



PUNDIT P1-PH1

使用手冊



給使用者的說明

本產品的所有部分，包括配件與軟體等，其所有權歸華碩電腦公司（以下簡稱華碩）所有，未經華碩公司許可，不得任意地仿製、拷貝、謄抄或轉譯。本使用手冊沒有任何型式的擔保、立場表達或其它暗示。若有任何因本使用手冊或其所提到之產品的所有資訊，所引起直接或間接的資料流失、利益損失或事業終止，華碩及其所屬員工恕不為其擔負任何責任。除此之外，本使用手冊所提到的產品規格及資訊僅供參考，內容亦會隨時更新，恕不另行通知。本使用手冊的所有部分，包括硬體及軟體，若有任何錯誤，華碩沒有義務為其擔負任何責任。

當下列兩種情況發生時，本產品將不再受到華碩公司之保固及服務：

1. 該產品曾經非華碩授權之維修、規格更改、零件替換。
2. 產品序號模糊不清或喪失。

使用手冊中所談論到的產品名稱僅做識別之用，而這些名稱可能是屬於其他公司的註冊商標或是版權。

產品規格或驅動程式改變，使用手冊都會隨之更新。更新的詳細說明請您到華碩的全球資訊網瀏覽或是直接與華碩公司聯絡。（聯絡資料請見下一頁）

版權所有・不得翻印 ©2006 華碩電腦

產品名稱: 華碩 Pundit P1-Ph1 個人電腦
手冊版本: V1 T2243
發表日期: 2006 年 3 月

華碩的聯絡資訊

華碩電腦公司 **ASUSTeK COMPUTER INC.** (亞太地區)

市場訊息

地址 : 台灣臺北市北投區立德路15號
電話 : 886-2-2894-3447

技術支援

免費服務電話 : 0800-093-456
傳真 : 886-2-2890-7698
全球資訊網 : tw.asus.com

ASUS COMPUTER INTERNATIONAL (美國)

市場訊息

地址 : 44370 Nobel Drive, Fremont, CA 94538, USA
電話 : +1-502-995-0883
傳真 : +1-502-933-8713
電子郵件 : tmdl@asus.com

技術支援

電話 : +1-502-995-0883
傳真 : +1-502-933-8713
線上聯絡 : <http://vip.asus.com/eservice/techserv.aspx>
全球資訊網 : www.asus.com

ASUS COMPUTER GmbH (德國/奧地利)

市場訊息

地址 : Harkortstr. 25, 40880 Ratingen, BRD, Germany
傳真 : 49-2102-9599-31
電子郵件 : sales@asuscom.de (僅回答市場相關事務的問題)

技術支援

電話 : 49-2102-9599-0 ... 主機板 / 其他產品
 : 49-2102-9599-10 .. 筆記型電腦
傳真 : 49-2102-9599-11
線上支援 : www.asuscom.de/support
全球資訊網 : www.asuscom.de

目錄

給使用者的說明	2
華碩的聯絡資訊	3
目錄	4
關於本使用手冊	7
使用注意事項	8

第一章：系統導覽

1.1 產品包裝內容	11
1.2 產品特性	12
1.3 主機前端面板功能	13
1.4 主機後端面板功能	14
1.5 主機內部介紹	15

第二章：基礎安裝

2.1 安裝前準備	19
2.2 移除機殼	21
2.3 移除磁碟機支架	22
2.4 中央處理器（CPU）	23
2.4.1 移除 CPU 散熱風扇	23
2.4.2 安裝中央處理器	24
2.4.3 安裝 CPU 風扇	26
2.5 系統記憶體	27
2.5.1 記憶體設定	27
2.5.2 記憶體供應商列表	27
2.5.3 安裝記憶體模組	28
2.5.4 取出記憶體模組	29
2.6 儲存裝置	30
2.6.1 安裝 IDE 硬碟機及光碟機	30
2.6.2 裝回儲存裝置模組	30
2.6.3 安裝 SATA 硬碟機	31
2.6.4 如何選購適合的光碟機	32
2.7 安裝 PCI 擴充卡	33
2.7.1 移除 PCI I/O 模組	33

目錄

2.7.2 安裝 PCI 擴充卡	34
2.7.3 設定擴充卡	35
2.8 裝回機殼	36
2.8.1 裝回前面板	36
2.8.2 裝回機殼	36
2.9 安裝及移除腳座	37
2.10 連接其他擴充裝置	38
2.11 電源供應器規格	39

第三章：開始使用

3.1 基本操作	43
3.1.1 系統擺設方式	43
3.1.2 CF 卡插槽	43
3.1.3 三合一讀卡機	43
3.1.4 使用光碟機	43
3.2 安裝作業系統	44
3.3 開啓電源	44
3.4 驅動程式及公用程式光碟資訊	45
3.4.1 執行驅動程式及公用程式光碟	45
3.4.2 驅動程式選單	46
3.4.3 工具程式選單	46
3.4.4 華碩的聯絡資訊	47
3.5 華碩系統診斷家	48
3.5.1 安裝華碩系統診斷家	48
3.5.2 使用華碩系統診斷家	49
3.5.3 華碩系統診斷家縮小化圖示	52

第四章：主機板資訊

4.1 概觀	63
4.2 主機板構造圖	63
4.3 主機板功能設定調整	64
4.4 內部接針	66

目錄

第五章：BIOS 設定

5.1	管理、更新您的 BIOS 程式	65
5.1.1	使用華碩 EZ Flash 更新 BIOS 程式	65
5.1.2	使用 CrashFree BIOS2 程式自動修復	67
5.1.3	華碩線上更新	68
5.2	BIOS 程式設定	71
5.2.1	BIOS 選單介紹	72
5.2.2	操作功能鍵說明	72
5.3	主選單 (Main Menu)	74
5.3.1	System Time [XX:XX:XX]	74
5.3.2	System Date [XX/XX/XXXX]	74
5.3.3	IDE/SATA 裝置選單	75
5.3.4	HDD SMART Monitoring [Disable]	76
5.3.5	Installed Memory [xxx MB]	76
5.3.6	Usable Memory [xxx MB]	76
5.4	進階選單 (Advanced menu)	77
5.4.1	處理器設定 (CPU Configuration)	77
5.4.2	晶片設定 (Chipset)	78
5.4.3	PCI 隨插即用裝置 (PCI PnP)	79
5.4.4	內建裝置設定 (OnBoard Devices Configuration)	80
5.4.5	USB 設定 (USB Configuration)	82
5.5	電源管理 (Power menu)	83
5.5.1	進階電源管理設定 (APM Configuration)	84
5.5.2	系統監控功能 (Hardware Monitor)	86
5.6	啟動選單 (Boot menu)	87
5.6.1	啟動裝置順序 (Boot Device Priority)	87
5.6.2	可移除式裝置 (Removable drives)	88
5.6.3	硬碟機 (Hard disk drives)	88
5.6.4	光碟機 (CD-ROM drives)	89
5.6.5	啟動選項設定 (Boot Settings Configuration)	89
5.6.6	安全性選單 (Security)	91
5.7	離開 BIOS 程式 (Exit menu)	93

關於本使用手冊

本使用手冊的內容結構如下：

1. 第一章：系統導覽

本章以清楚的圖示直接帶您認識 Pundit P1-PH1 的功能及特色。

2. 第二章：基礎安裝

本章以 step-by-step 的方式，教您如何將系統所需的零組件正確地安裝至電腦主機裡頭。

3. 第三章：開始使用

本章提供您系統組件裝設完成之後，第一次開啓電源時所需的各項設定資訊。包括作業系統安裝及系統驅動程式光碟的內容等。

4. 第四章：主機板資訊

本章提供您有關本系統內建的華碩主機板的相關資訊。包括主機板的構造圖、Jumper 設定，以及連接埠位置等。

5. 第五章：BIOS 設定

本章提供您 BIOS 的升級與管理，以及 BIOS 設定的相關訊息。

說明圖示

以下為本手冊中所使用之各式符號說明：



警告：禁止不當行為及操作，提醒您在進行某一項操作時要注意您個人身體的安全。



小心：提醒您在進行某一項操作時要特別小心，否則可能會因此使產品發生損壞。



重要：重點提示，您必須遵照手冊所描述的方式來操作。



說明：小祕訣，名詞解釋，或是進一步的資訊說明。

使用注意事項

在您開始操作本系統之前請，務必詳閱以下注意事項，以避免因人為的疏失造成系統損傷甚至人體本身的安全。

- 使用前，請檢查每一條連接線是否都已經依照使用手冊指示連接妥當，以及電源線是否有任何破損，或是連接不正確的情形發生。如有任何破損情形，請儘速與您的授權經銷商聯絡，更換良好的線路。
- 電腦放置的位置請遠離灰塵過多，溫度過高，太陽直射的地方。
- 保持機器在乾燥的環境下使用，雨水、溼氣、液體等含有礦物質將會腐蝕電子線路。
- 使用電腦時，務必保持周遭散熱空間，以利散熱。
- 使用前，請檢查各項周邊設備是否都已經連接妥當再開機。
- 避免邊吃東西邊使用電腦，以免污染機件造成故障。
- 請避免讓紙張碎片、螺絲及線頭等小東西靠近電腦之連接器、插槽、孔位等處，避免短路及接觸不良等情況發生。
- 請勿將任何物品塞入電腦機件內，以避免引起機件短路或電路損毀。
- 電腦開機一段時間之後，散熱片及部份I C 表面可能會發熱、發燙，請勿用手觸摸，並請檢查系統是否散熱不良。
- 在安裝或是移除周邊產品時請先關閉電源。
- 電源供應器若壞掉，切勿自行修理，請交由授權經銷商處理。
- 電腦的機殼、鐵片大部分都經過防割傷處理，但是您仍必須注意避免被某些細部鐵片尖端及邊緣割傷，拆裝機殼時最好能夠戴上手套。
- 當你有一陣子不使用電腦時，休假或是颱風天，請關閉電源之後將電源線拔掉。

第一章 系統導覽

1

在本章中，我們將以清楚的圖示直接帶您認識本產品的功能及特色，其中，包括系統的前、後面板以及內部功能的總體介紹。

章節提綱

- 1.1 產品包裝內容 11
- 1.2 產品特性 12
- 1.3 主機前端面板功能 13
- 1.4 主機後端面板功能 14
- 1.5 主機內部介紹 15

1.1 產品包裝內容

以下列出標準產品包裝內含的組件，請逐一清點：

標準組件

- 華碩個人電腦主機一台
- 滑鼠一組
- 鍵盤一組
- 電源線
- 驅動及公用程式光碟
- 本使用手冊
- 華碩保固服務卡

出廠前選購配件

- 光碟機
- 系統復原光碟
- 防毒軟體

（實際規格以出貨配備為準）



-
1. 選購項目並不包含在您所購買的產品當中。
 2. 若您發現產品包裝內的組件有任何損壞，請立即與您的經銷商連絡。
-



當您開始組裝電腦之前，請事先準備好所有必備的組件及工具，以減少組裝過程的中斷與不便。

1.2 產品特性

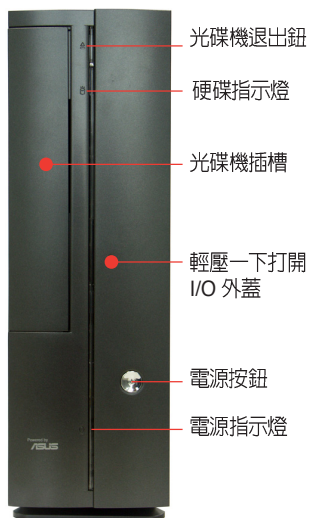
本產品擁有美觀的外型設計，精緻烤漆外殼加上藍色冷光面板，體積只有一般桌上型電腦的三分之一，卻能提供豐富的多媒體功能。其產品特性如下：

- **高效能：**採用華碩高品質主機板，支援 3.2GHz 以上 800MHz 前側匯流排的 Intel Pentium 4 及 Prescott 處理器，支援 Intel Hyper-Threading 超執行緒技術，搭配高速 DDR 2 記憶體，最高可達 2GB，因此能提供非常優異的效能表現。且內建 ATI 顯示晶片，可擁有最佳的顯示輸出能力及細膩的畫質表現。
- **擁有最多的輸出入埠：**除了提供標準 15 針 D-sub 類比 VGA 接頭外，還具備了 DVI-I 數位接頭，可完美無失真地輸出畫面至液晶螢幕、投影機或電漿電視。透過 RCA、S-Video 類比視訊輸出，以及六聲道類比或 S/PDIF 光纖數位輸出入連接埠，本產品讓您輕鬆實現高品質家庭劇院的夢想。
- **支援 Windows 2000/XP 延伸桌面功能：**使用者可以透過連接二個輸出裝置，方便地在二台螢幕間進行多工作業，以提昇工作效率。
- **多樣化的週邊擴充功能：**機身前方設有一組 CF 卡插槽；機殼內部提供二組 PCI 插槽，可選購搭配華碩 TV FM 卡，即可收聽廣播及觀賞、錄製電視節目。
- **內建三合一讀卡機：**內建支援 MMC、Memory Stick、SD 的三合一讀卡機，讓您方便地與數位週邊交換資料，免除透過傳輸線、轉接卡或外接式讀卡機的麻煩。
- **高速資料速傳輸：**提供二組 IEEE 1394 埠和四組 USB 2.0 埠（前置二組，後置二組），可用來連接 DV 數位攝影機或外接硬碟、燒錄機等裝置。
- **內建高速乙太網路：**不管是公司企業網路，或是家庭內部網路都可以方便地連接。
- **華碩主機板獨家的 Q-Fan 技術：**可根據系統負載自動調整散熱風扇的轉速，給您最寧靜的運算環境。
- **人性化 DIY 組裝設計：**採用特殊設計機殼，結構單純，組裝容易。

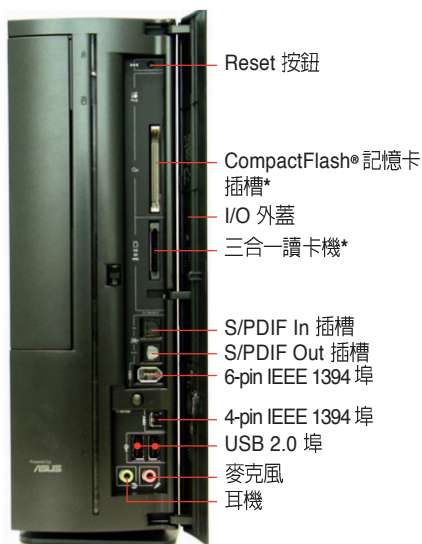
1.3 主機前端面板功能

以下圖示爲您簡單介紹主機前端面板的功能：

外觀



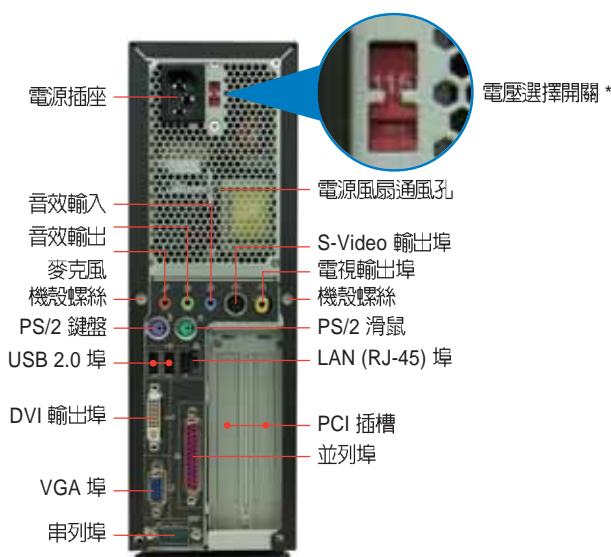
內部



說明：

1. CompactFlash® 記憶卡插槽：支援 CF Type I/II 記憶卡。
2. 三合一讀卡機：支援 Memory Stick®Pro、SecureDigital 及 MultiMediaCard。

1.4 主機後端面板功能



音效輸出連接埠的配置方式

連接埠	不同功能喇叭的連接方式		
	類比 2 聲道	4 聲道	6 聲道
淺藍色	聲音輸入	-	超重低音/中置
淺綠色	聲音輸出	前置	前置
粉紅色	麥克風輸入	後環繞	後環繞

電壓的選擇



本系統所附的電源供應器，在電源插座旁有一個電壓選擇開關，你可以利用這個開關，切換到適合您所在區域所使用的電壓值。若您所在區域提供電壓為 100 - 127V，請切換到 115V；若您所在區域提供電壓為 200-240V，請切換到 230V。



若您在 230V 的電壓環境使用 115V 電壓將會造成嚴重的系統損害。

1.5 主機內部介紹

下圖為打開機殼之後的系統內視圖，您可以在這裡清楚地看到系統內部的標準組件。



- | | |
|------------------------------|---------------------------|
| 1. 5.25 吋裝置插槽及3.5 吋硬碟機模組支架 | 5. 主機板 |
| 2. 前面板 | 6. DIMM 插槽 |
| 3. 電源供應器 | 7. LGA775 CPU 插座（位於風扇的下方） |
| 4. PCI 轉接卡模組（安插在主機板的 PCI 插槽） | 8. CPU 風扇 |



有關內建之主機板的詳細資訊，包括主機板設定、插槽位置等，請參閱第四章：主機板資訊的說明。

[illegible]

第二章 基礎安裝

2

在本章中，我們將以清楚的圖示，並以 step-by-step 的方式，教您如何將系統所需的各項零組件正確地安裝至華碩書本型準系統。

章節提綱

2.1	安裝前準備	19
2.2	移除機殼	21
2.3	移除磁碟機支架	22
2.4	中央處理器 (CPU)	23
2.4.1	移除 CPU 散熱風扇	23
2.4.2	安裝中央處理器	24
2.4.3	安裝 CPU 風扇	26
2.5	系統記憶體	27
2.5.1	記憶體設定	27
2.5.2	記憶體供應商列表	27
2.5.3	安裝記憶體模組	28
2.5.4	取出記憶體模組	29
2.6	儲存裝置	30
2.6.1	安裝 IDE 硬碟機及光碟機	30
2.6.2	裝回儲存裝置模組	30
2.6.3	安裝 SATA 硬碟機	31
2.6.4	如何選購適合的光碟機	32
2.7	安裝 PCI 擴充卡	33
2.7.1	移除 PCI I/O 模組	33
2.7.2	安裝 PCI 擴充卡	34
2.7.3	設定擴充卡	35
2.8	裝回機殼	36
2.8.1	裝回前面板	36
2.8.2	裝回機殼	36
2.9	安裝及移除腳座	37
2.10	連接其他擴充裝置	38
2.11	電源供應器規格	39

2.1 安裝前準備

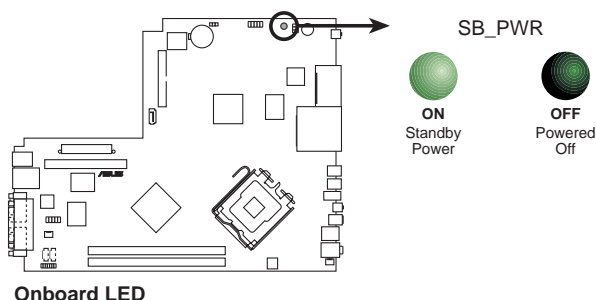
主機板以及擴充卡都是由許多精密複雜的積體電路元件、整合性晶片等所構成。而這些電子性零件很容易因靜電的影響而導致損壞，因此，在您動手更改主機板上的任何設定之前，請務必先作好以下所列出的各項預防措施：



1. 在處理主機板上的內部功能設定時，您可以先拔掉電腦的電源線。
2. 為避免產生靜電，在拿取任何電腦元件時除了可以使用防靜電手環之外，您也可以觸摸一個有接地線的物品或者金屬物品像電源供應器外殼等。
3. 拿取積體電路元件時請盡量不要觸碰到元件上的晶片。
4. 在您移除任何一個積體電路元件後，請將該元件放置在絕緣墊上以隔離靜電，或者直接放回該元件的絕緣包裝袋中保存。
5. 在您安裝或移除任何元件之前，最安全的做法是先暫時拔出電源供應器的電源線，等到安裝/移除工作完成後再將之接回。如此可避免因仍有電力殘留在系統中而嚴重損及主機板、周邊設備、元件等。



當主機板上的電力指示燈（SB_PWR）亮著時，表示目前系統是處於(1)正常運作(2)省電模式或者(3)軟關機等的狀態中，並非完全斷電！請參考下圖所示。



2.2 移除機殼

主機機殼以二顆螺絲牢固在機身後面。請依照以下步驟移除機殼：



1. 用十字螺絲起子將機身後面的二顆螺絲鬆開。



2. 接下來請將您的雙手置於機身的兩側，以拇指抵住後端面板，用另外四根手指頭用力將機殼往後推，以使機殼與機身脫離。



3. 然後小心地將機殼垂直往上方整個取出來。



4. 將前面板與機身固定的三個闌鎖扳開，如左圖圈選處。



5. 然後小心地將前面板取下來。



在您的系統還未組裝完成之前，請勿接上電源，否則系統將會發生嚴重的損害。

2.3 移除磁碟機支架



1. 用十字螺絲起子將磁碟機支架與機身固定的三顆螺絲鬆開，如左圖圈選處。



2. 拔除光碟機及硬碟與主機板連接的所有排線及電源線。
3. 接下來即可將磁碟機支架整個取出來。

2.4 中央處理器（CPU）

本產品內建之 P5R8L 主機板配置一組擁有 775 腳位的中央處理器省力型插座（ZIF），支援 Intel Pentium 4 處理器。在安裝 CPU 之前，必須先移除預先安裝好的散熱風扇。

2.4.1 移除 CPU 散熱風扇

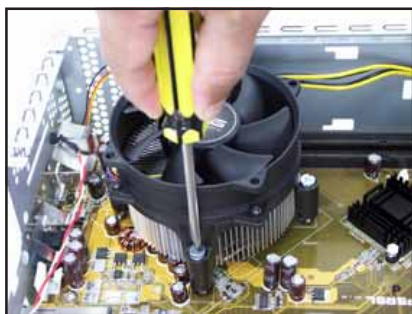
本系統搭配一組經特別設計的高轉速散熱風扇及導風片來保持最理想的散熱效果。



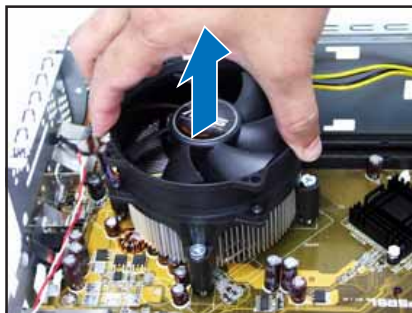
若您已安裝記憶體模組，在移除 CPU 散熱風扇之前，請務必先移除記憶體模組，再移除 CPU 風扇。



請勿任意將此一專用風扇組安裝在其他的電腦中。



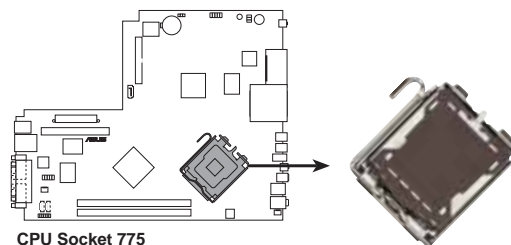
1. 首先，找到系統中的 CPU 風扇組，如圖所示。
2. 移除 CPU 風扇電源線。
3. 鬆開 CPU 風扇的固定螺絲。



4. 取出 CPU 風扇並暫置於一旁。

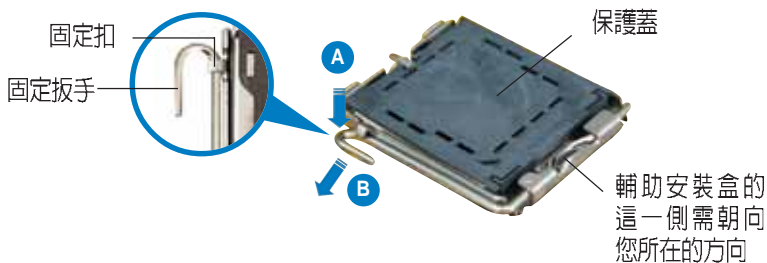
2.4.2 安裝中央處理器

1. 找到主機板上的 CPU 插座位置。



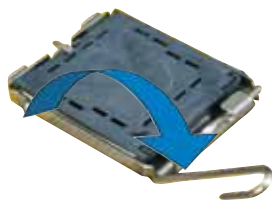
在安裝處理器之前，請先將主機板上的處理器插槽面向您，並且確認插槽的固定扳手位在您的左手邊。

2. 以手指壓下固定扳手並將其稍向左側推，這麼做可使扳手脫離固定扣並鬆開 CPU 輔助安裝盒。

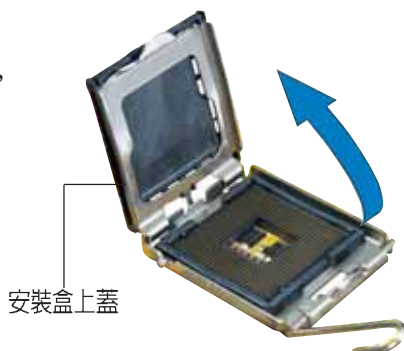


CPU 安裝盒上的保護蓋是用以保護插槽上的接腳之用，因此只有在您欲安裝 CPU 時，才可將其移除。

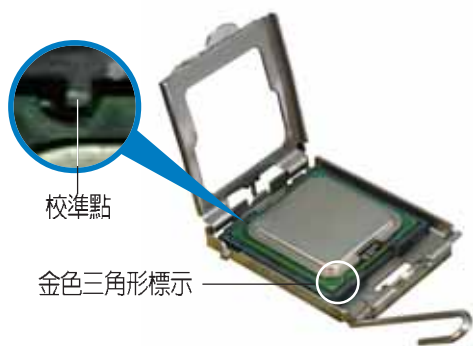
3. 請順著右圖箭頭所標示的方向將固定扳手鬆開。



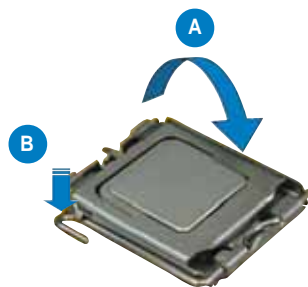
4. 將 CPU 安裝盒的上蓋掀起，並移除保護蓋。



5. 請確認 CPU 的金色三角形標示是位在左下角的位置，接著把 CPU 順著這個方向安裝到主機板的插座上，並請確認 CPU 的左上方的缺口與插座上對應的校準點是相吻合的。



6. 將上蓋重新蓋上，接著請將固定扳手朝原方向推回，並扣於固定扣之上。



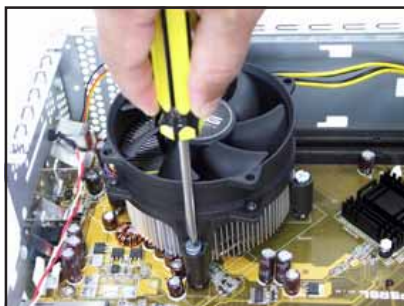
CPU 只能以單方向正確地安裝到主機板上的插槽。切記請勿用力地將 CPU 以錯誤的方向安裝到插槽上，這麼做將可能導致 CPU 與插座上的接腳損壞。

2.4.3 安裝 CPU 風扇

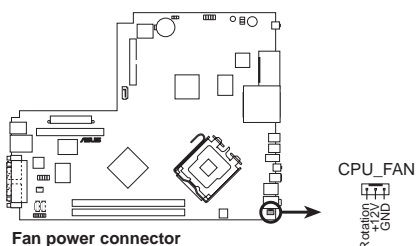
安裝好 CPU 之後，請將先前移除的 CPU 風扇依以下步驟裝回。



1. 將散熱風扇對準 CPU 插槽，並置於 CPU 上方。



2. 將風扇固定螺絲鎖緊。



3. 連接風扇電源線至主機板上的風扇電源插座。



若您未連接 CPU_FAN1 的電源插座，可能將會導致開機時發生「Hardware monitoring errors」的訊息。

2.5 系統記憶體

主機板上配置兩組 240-pin 的 DDR 2 DIMM（Double Data Rate，雙倍資料傳輸率）記憶體模組插槽，您可使用 unbuffered non-ECC PC5300/4200/3200 DDR II DIMM 記憶體模組，總記憶體容量最多可至 2 GB。

2.5.1 記憶體設定

您可以任意選擇使用 64, 128, 256, 512MB 或者 1GB DDRII DIMM 的記憶體模組以下列組合方式來安裝記憶體模組：

2.5.2 記憶體供應商列表

以下表列出經過本主機板測試且認可的 DDR II 667 記憶體模組供應商。

容量	供應商	型號	CL	廠牌	SS/DS	使用記憶體晶片	支援插槽	
							A*	B*
256MB	SAMSUNG	M378T3253FZ0-CE6	N/A	SAMSUNG	SS	K4T56083QF-ZCE6	V	V
512MB	SAMSUNG	M378T6453FZ0-CE6	N/A	SAMSUNG	DS	K4T56083QF-ZCE6	V	V
1024MB	Kingston	KVR667D2N5/1G	N/A	Kingston	DS	E5108AE-GE-E	V	V
512MB	Hynix	HYMP564U64AP8-Y5	N/A	Hynix	SS	HY5PS12821AFP-Y5	V	V
1024MB	Hynix	HYMP512U64AP8-Y4	N/A	Hynix	DS	HY5PS12821AFP-Y4	V	V
512MB	Hynix	HYMP564U64AP8-Y4	3	Hynix	SS	HY5PS12821AFP-Y4	V	V
512MB	MICRON	MT16HTF6464AY-667B4	5	MICRON	DS	4VB41D9CZM	V	V
256MB	MICRON	MT8HTF3264AY-667B5	5	MICRON	SS	4SB42D9CZM	V	V
256MB	MICRON	MT8HTF3264AY-667B6	5	MICRON	SS	5FB42D9DPN	V	V
256MB	Infineon	HYS64T32000HU-3S-A	5	Infineon	SS	HYB18T512160AF-3S	V	V
512MB	Infineon	HYS64T64000HU-3S-A	5	Infineon	SS	HYB18T512800AF3S	V	V
1024MB	Infineon	HYS64T128020HU-3S-A	5	Infineon	DS	HYB18T512800AF3S	V	V
512MB	ELPIDA	EBE51UD8AEFA-6E-E	N/A	ELPIDA	SS	E5108AE-GE-E	V	V
1024MB	ELPIDA	EBE11UD8AEFA-6E-E	N/A	N/A	DS	N/A	V	V
256MB	ELPIDA	EBE25UC8ABFA-6E-E	5	ELPIDA	SS	E2508AB-GE-E	V	V

A*：單通道記憶體設定 - 可安插在任何一組記憶體模組插槽中。

B*：雙通道記憶體設定 - 可成對安插在藍色或黑色的記憶體模組插槽中。



請使用經由華碩公司測試且認可的記憶體供應商所生產之記憶體模組，請造訪華碩公司的網站（<http://tw.asus.com>）來查看最新的記憶體供應商列表。

2.5.3 安裝記憶體模組



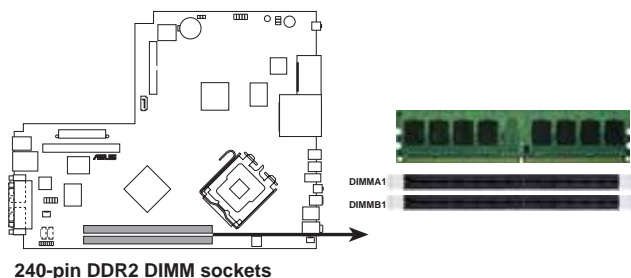
安裝 / 移除記憶體模組之前，請先暫時拔出電腦的電源線。如此可避免一些會對主機板或元件造成嚴重損壞的情況發生。



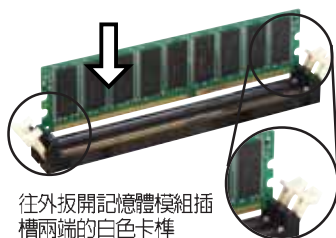
請先安裝好 CPU 及 CPU 風扇之後，再安裝記憶體模組。欲移除零組件時，請先移除記憶體模組，再移除 CPU 風扇及 CPU。

請依照下面步驟安裝記憶體模組：

1. 找到主機板上兩組 DDR 2 DIMM 記憶體模組插槽，並將記憶體模組插槽兩端的白色固定卡榫扳開。



2. 先將記憶體模組插槽兩端的白色固定卡榫扳開。
3. 將記憶體模組的金手指對齊記憶體模組插槽的溝槽，並且在方向上要注意金手指的凹孔要對上插槽的凸起點。



由於 DDR 2 DIMM 記憶體模組金手指部份均有凹槽的設計，因此只能以一個固定方向安裝到記憶體模組插槽中。安裝時僅需對照金手指與插槽中的溝槽，再輕輕置入記憶體模組。因此請勿強制插入以免損及記憶體模組。

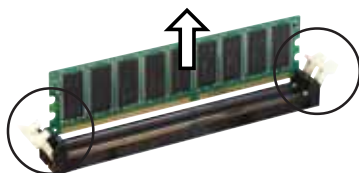
4. 最後緩緩地將記憶體模組插入插槽中，若無錯誤，插槽兩端的白色卡榫會因記憶體模組置入而自動扣到記憶體模組兩側的凹孔中。



2.5.4 取出記憶體模組

請依照下面步驟取出記憶體模組：

1. 同時扳開記憶體模組插槽兩端白色的固定卡榫以鬆開記憶體模組。



在扳開固定卡榫的同時，您可以使用手指頭輕輕地扶住記憶體模組，以免讓它跳出而損及記憶體模組本身。

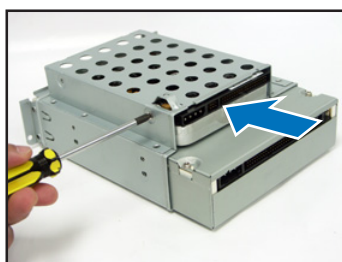
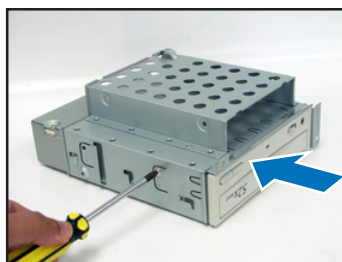
2. 再將記憶體模組由插槽中取出。

2.6 儲存裝置

2.6.1 安裝 IDE 硬碟機及光碟機

當您依照章節“2.3 移除磁碟機支架”的說明將磁碟機支架取下後，請參考以下的說明來安裝及移除 IDE 硬碟機及光碟機。

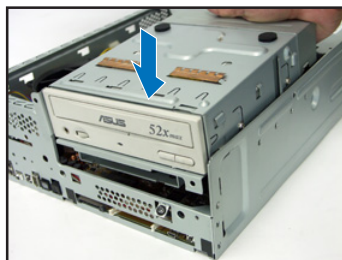
1. 將儲存裝置模組反轉過來，使硬碟插槽在上方，光碟機插槽在下方。
2. 將光碟機反向裝入光碟機插槽中，並在二側各鎖上二顆固定螺絲。
3. 接著再將硬碟機反向裝入硬碟插槽中，同樣在二側各鎖上二顆固定螺絲。注意硬碟後端接頭需與光碟機後端接頭位在同一側。



2.6.2 裝回儲存裝置模組

裝回儲存裝置模組之前，請先連接好 IDE 排線及電源線。

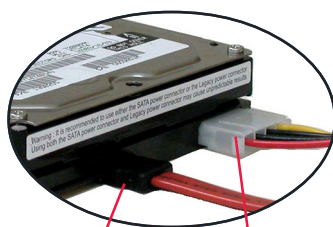
1. 請將 IDE 排線的黑色接頭連接至光碟機，灰色接頭連接硬碟機。
2. 連接 4-pin 電源接頭至裝置後方的電源接頭。
3. 裝回儲存裝置模組。
4. 鎖上三顆固定螺絲。



2.6.3 安裝 SATA 硬碟機

請參考以下的說明來安裝 SATA 硬碟機：

1. 參考【2.6.1】的說明，將硬碟固定在硬碟插槽中。
2. 連接 7-pin SATA 排線至硬碟後方的接頭，另一端連接在主機板上。請參考章節 4.4 主機板內部接針中 SATA 裝置連接插座的說明。

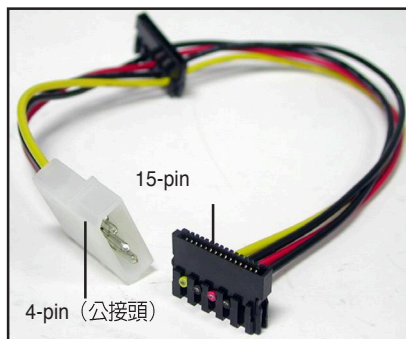


7-pin SATA 排線

4-pin 電源線

3. 連接硬碟電源線：
 - 具備 4-pin 電源接頭之 SATA 硬碟：連接電源供應器之 4-pin (母接頭) 電源線至硬碟後端的 4-pin (公接頭) 電源接頭。如上圖所示。
 - 無 4-pin 電源接頭之 SATA 硬碟：請使用具備 4-pin/15-pin 的 SATA 電源線（如右圖所示）。將電源供應器之 4-pin (母接頭) 電源線連接至 SATA 電源線的 4-pin (公接頭)，並將 15-pin SATA 電源接頭連接至硬碟後端的 SATA 電源接頭。

SATA 電源線



2.6.4 如何選購適合的光碟機

一般來說，市面上 80-90% 以上的光碟機都能適用於 Pundit 系統，但若您欲自行購買其他品牌之光碟機，爲了避免造成不必要的困擾，建議您參考以下的規格來選購適合的光碟機：

光碟機退出鈕位置

光碟機退出鈕的位置與右側邊緣的距離建議應小於或等於 21.9 mm，否則無法和機殼上的退出鈕位置相呼應。



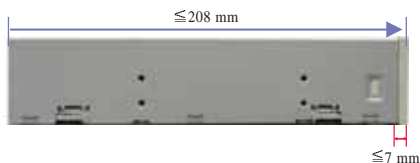
光碟機托盤高度

光碟機托盤高度建議應小於或等於 4.5 mm。



面板厚度 / 機身長

光碟機面板厚度建議應小於 7 mm，機身長建議應小於或等於 208 mm。



2.7 安裝 PCI 擴充卡

2.7.1 移除 PCI I/O 模組

華碩書本型準系統具備二個 PCI 擴充插槽，您可藉由 PCI 轉接卡來安裝 PCI 擴充卡。在安裝擴充卡之前，您必須先移除 PCI I/O 模組。請依照以下步驟移除 PCI I/O 模組：

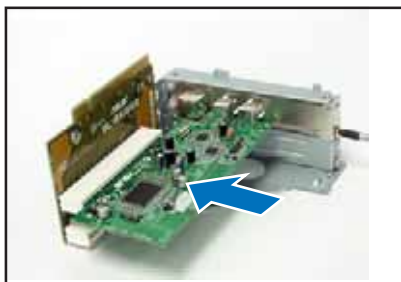


1. 您可直接用手將 PCI I/O 模組往上扳開，如右圖所示。



2. 將 PCI I/O 模組平放在桌面上，然後用十字螺絲起子將固定住金屬擋板的螺絲鬆開。

2.7.2 安裝 PCI 擴充卡



1. 將 PCI 擴充卡依左圖所示插入 PCI 插槽中，並使其 I/O 擋板與機殼上的 I/O 埠完全密合。
2. 再次確認 PCI 擴充卡是否正確無誤地插在插槽中，並用螺絲將 I/O 擋板固定。



3. 最後再將 PCI I/O 模組裝回機殼中即可。

2.7.3 設定擴充卡

- 在安裝好擴充卡之後，接著還須藉由軟體設定來調整該擴充卡的相關設定。
1. 啟動電腦，然後更改必要的 BIOS 程式設定。若需要的話，您也可以參閱第四章 BIOS 程式設定以獲得更多資訊。
 2. 為加入的擴充卡指派一組尚未被系統使用到的 IRQ。請參閱下表所列出的中斷要求使用一覽表。
 3. 為新的擴充卡安裝軟體驅動程式。

標準中斷要求使用一覽表

IRQ	優先權	指定功能
0	1	系統計時器
1	2	鍵盤控制器
2	N/A	可設定之中斷控制卡
3*	11	通訊連接埠 (COM 2)
4*	12	通訊連接埠 (COM 1)
5*	13	音效卡 (LPT2)
6	14	標準軟式磁碟機控制卡
7*	15	印表機埠 (LPT 1)
8	3	系統 CMOS/即時鐘
9*	4	ACPI 省電模式運作
10*	5	預留給 PCI 裝置使用
11*	6	預留給 PCI 裝置使用
12*	7	PS/2 相容滑鼠連接埠
13	8	數值資料處理器
14*	9	第一組 IDE 通道
15*	10	第二組 IDE 通道

*：這些通常是留給介面卡使用。

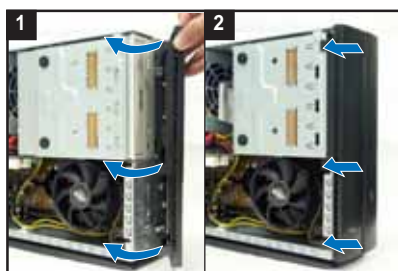
本主機板之中斷需求如下

	A	B	C	D	E	F	G	H
PCI 插槽 1	used	—	—	—	—	—	—	—
PCI 插槽 2	—	shared	—	—	—	—	—	—
內建 USB 控制器 HC0	—	—	—	shared	—	—	—	—
內建 USB 控制器 HC1	—	—	—	shared	—	—	—	—
內建 USB 2.0 控制器	—	—	—	shared	—	—	—	—
內建網路	—	—	—	—	used	—	—	—
內建音效	—	shared	—	—	—	—	—	—
內建 VGA	—	shared	—	—	—	—	—	—
內建 1394 控制器	—	—	—	—	—	used	—	—
內建 SATA1	—	—	—	—	—	—	used	—
內建 SATA2	—	—	—	—	—	—	—	used

2.8 裝回機殼

2.8.1 裝回前面板

1. 將前面板右側卡榫對準機身的卡溝小心地裝入，然後輕輕地闔上。
2. 確認另一側的卡榫已確實固定在主機上。



2.8.2 裝回機殼

1. 將機殼裝回，注意機殼前方的卡榫必須對準機身前方上的溝槽。
2. 將機殼從機身後方往前方推入，並確實固定在機身上。
3. 鎖上二顆固定螺絲。



2.9 安裝及移除腳座

請參考以下的說明來安裝 Pundit 系統之腳座：

1. 取出腳座並將腳座的卡榫對準機殼底部的孔。
2. 順著箭頭方向輕推，使腳座正確固定在機殼底部。



若要移除腳座，請將腳座往機殼後方推出，鬆開卡榫後即可取下。

2.10 連接其他擴充裝置

下圖為主機後端連接埠與其相對應的週邊裝置及介面規格的說明。



2.11 電源供應器規格

輸入電壓

輸入電壓範圍	Min	Nom	Max
範圍 1	90V	115V	135V
範圍 2	180V	230V	265V
輸入頻率範圍	47 Hz to 63 Hz		
最大輸入AC電流	4A max at 115Vac 2A max. at 230Vac, maximum load		
突衝電流NOTES	90A max. at 115Vac, full load cold start at 25 °		
效率	70% min. at nominal input, maximum load		

輸出電壓

Output Voltage	Load Range		Regulation		Ripple
	Min	Max	Min	Max	Max
+5V	0.5A	4.0A	-5%	+5%	50mV _{p-p}
+12V	0.45A	9.5A	-5%	+5%	120mV _{p-p}
-12V	0A	0.2A	-10%	+10%	120mV _{p-p}
+5Vsb	0.05A	1.5A	-5%	+5%	50mV _{p-p}
+3V3	1A	8.0A	-5%	+5%	50mV _{p-p}

過電壓保護 Over-Voltage Protection (OVP)

輸出電壓	最大電壓
+5V	6.5V
+12V	15.6V
+3.3V	4.3V



將 +5V、+12V、-12V或 +3.3V電源短路，將會關閉及鎖住電源供應器。將 +5Vsb電源短路，將會鎖住電源供應器，直到解除錯誤狀況即可自動回復。

This image shows a single sheet of white paper with horizontal ruling lines. The lines are evenly spaced and run across the width of the page. There are no margins, text, or other markings on the paper.

第三章 開始使用

3

本章主要提供您系統組件裝設完成之後，第一次開啓電源時所需的各項設定資訊。包括作業系統安裝及系統驅動程式光碟內容介紹。

章節提綱

3.1	基本操作	43
3.1.1	系統擺設方式	43
3.1.2	CF 卡插槽	43
3.1.3	三合一讀卡機	43
3.1.4	使用光碟機	43
3.2	安裝作業系統	44
3.3	開啓電源	44
3.4	驅動程式及公用程式光碟資訊	45
3.4.1	執行驅動程式及公用程式光碟	45
3.4.2	驅動程式選單	46
3.4.3	工具程式選單	46
3.4.4	華碩的聯絡資訊	47
3.5	華碩系統診斷家	48
3.5.1	安裝華碩系統診斷家	48
3.5.2	使用華碩系統診斷家	49
3.5.3	華碩系統診斷家縮小化圖示	52

3.1 基本操作

3.1.1 系統擺設方式

華碩書本型個人電腦不同於一般的桌上型電腦，其採用垂直擺設的方式置於平穩桌面上，如此將可大幅節省您的辦公及居家空間。



3.1.2 CF 卡插槽

華碩書本型個人電腦具備一個 Type I/II CF 卡插槽，您可方便地用來讀取數位相機拍攝的照片或進行檔案的交換。

3.1.3 三合一讀卡機

華碩書本型個人電腦具備一個三合一讀卡機插槽，您可方便地使用 Memory Stick、Memory Stick Pro、Secure Digital (SD)、MultimediaCard (MMC) 等各式記憶卡。



3.1.4 使用光碟機

華碩書本型個人電腦具備一個直立式光碟機插槽，您可安裝 CD-ROM / CD-RW / DVD-ROM / DVD-RW 等裝置，使用方法如下：

1. 按下光碟機退出鈕以退出光碟托盤。
2. 置入光碟，請注意光碟是否正確卡入溝槽內。
3. 輕推托盤，使托盤退回機器內，光碟機外蓋會自動闔上。



3.2 安裝作業系統

本系統支援 Windows 2000/XP 作業系統。「永遠使用最新版本的作業系統」並且不定時地昇級是讓您的硬體配備得到最大工作效率的不二法門。



若您欲使用本系統提供的資料保護功能，在安裝作業系統之前，請將硬碟資料保護鎖插入資料安全連接埠，並請小心保管您的硬碟資料保護鎖。

3.3 開啓電源

按下系統前面板上的電源按鈕，開啓電源，電源指示燈即會亮起。

電源按鈕 / 電源指示燈



3.4 驅動程式及公用程式光碟資訊

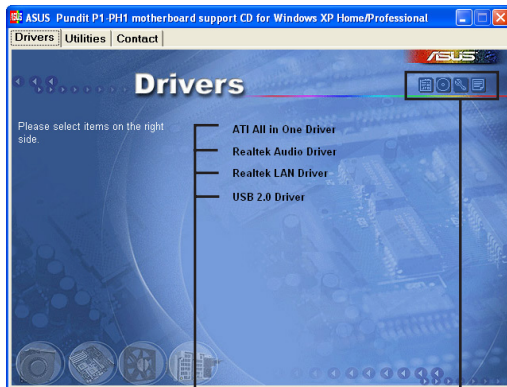
隨貨附贈的驅動程式及公用程式光碟包括了數個有用的軟體和公用程式，將它們安裝到系統中可以強化主機板的機能。



驅動程式安裝光碟內容有可能隨時更新，恕不另行通知。如欲取得最新的訊息，請至華碩官方網站查詢 <http://tw.asus.com>

3.4.1 執行驅動程式及公用程式光碟

欲開始使用驅動程式及公用程式光碟，僅需將光碟片放入光碟機中即可。若您的系統已啟動光碟機自動安插通知功能，那麼稍待一會兒光碟片會自動顯示華碩歡迎畫面和軟體安裝選單。



點選以安裝各項程式

點選各個圖示以獲得更多資訊

軟體及驅動程式說明

在驅動程式選單中會顯示所有適用於本主機板上安裝的硬體裝置的驅動程式，系統中所有的硬體裝置皆需要安裝適當的驅動程式才能使用。您只需在這些程式名稱上按一下滑鼠左鍵即可進行安裝動作。

3.4.2 驅動程式選單

ATI All in One 驅動程式

安裝 ATI 晶片組驅動程式。

Realtek 音效驅動程式

安裝 Realtek 音效驅動程式。

USB 2.0 驅動程式

安裝 USB 2.0 驅動程式。



3.4.3 工具程式選單

華碩系統診斷家 (ASUS PC Probe)

這個智慧型的診斷程式可以監控風扇的轉速、中央處理器的溫度以及系統的電壓，並且會將所偵測到的任何問題回報給您。這個絕佳輔助軟體工具可以幫助您的系統時時刻刻處在良好的操作環境中。

華碩線上更新程式 (ASUS Update)

華碩線上更新程式是一套可以讓您更新主機板 BIOS 和驅動程式的公用程式。這個公用程式可經由內部網路對外連接或者經由網際網路服務供應商 (ISP) 所提供的連線方式連接到網際網路來下載更新資料。



華碩螢幕保護程式

安裝由華碩精心設計的螢幕保護程式。

ADOBE Acrobat Reader V7.0 瀏覽軟體

安裝 Adobe 公司的 Acrobat Reader 7.0 中文版以便觀看 PDF (Portable Document Format) 格式的檔案文件。

Microsoft DirectX 9.0c 軟體

安裝 Microsoft DirectX 9.0c 軟體。

USB 2.0 讀卡機軟體

安裝 USB 2.0 讀卡機軟體。

Anti-Virus 防毒軟體

安裝 Anti-Virus 防毒軟體。關於詳細的資訊請瀏覽線上支援的說明。

3.4.4 華碩的聯絡資訊

按下聯絡資訊索引標會出現華碩電腦的聯絡資訊。

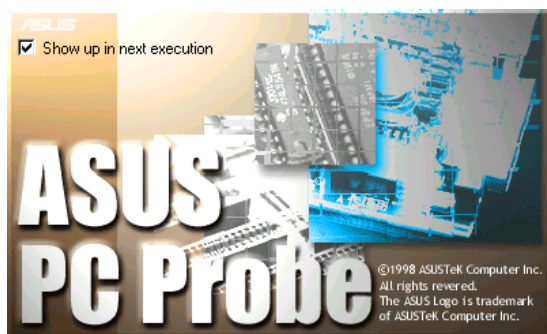


3.5 華碩系統診斷家

華碩系統診斷家是華碩為使用者所精心設計的一個系統監控程式，它可以用來為您監控主機板本身與 CPU 等重要組件的風扇轉速，電壓值以及溫度。它同時擁有一個讓您瀏覽系統相關資訊的工具。

3.5.1 安裝華碩系統診斷家

程式安裝完畢，華碩系統診斷家會自動地執行，您會看到螢幕上出現一個歡迎畫面（如下圖），您可以在畫面中的 Show up in next execution 核取方塊中選擇在下次執行華碩系統診斷家時，是否要出現這個畫面。



任何時候您想要執行華碩系統診斷家，都可以在 **開始\程式集** 選單中看到華碩系統診斷家的捷徑 - ASUS Utility\Probe Vx.xx（Vx.xx 會依程式版本不同而有所不同），請執行該捷徑華碩系統診斷家就會開始擔任系統守護的工作。

華碩系統診斷家執行時，在桌面下方工作列左邊的 Tray 中會出現一個



圖示，您可以在這個圖示上按下滑鼠左鍵，華碩系統診斷家的控制面板就會出現。



3.5.2 使用華碩系統診斷家

硬體監測

摘要列表

將監測項目、監測值、狀態以清單方式列表於此。



溫度監測

顯示 CPU 與主機板目前溫度狀態。您可以移動藍色的控制桿以調整 CPU 與主機板溫度上限。

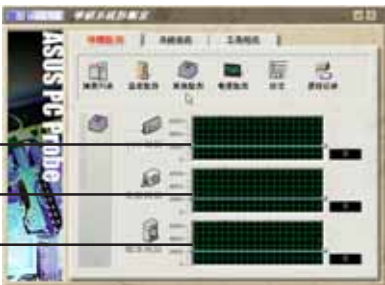
CPU 溫度上限
主機板溫度上限



風扇監測

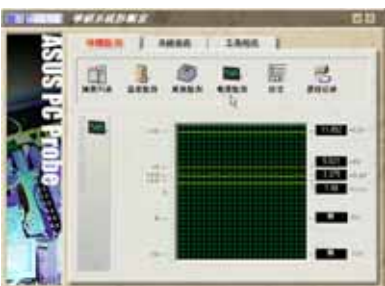
顯示 CPU 風扇、電源風扇與機殼風扇目前轉速。

CPU 風扇轉速下限
電源風扇轉速下限
機殼風扇轉速下限



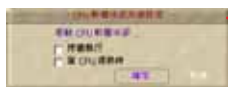
電壓監測

系統實際提供電壓值。



設定

在此可設定各監測項目的上下限、監測時間間隔、以及預設值載入及開機時使否自動執行華碩系統診斷家等等。



CPU 軟體冷卻系統設定

當您選擇 持續執行 選項時，CPU 軟體冷卻系統會持續不斷地運作；當您選擇 當 CPU 過熱時 選項時，當 CPU 溫度值到達設定門檻時，CPU 軟體冷卻系統會被自動啟動。



歷程記錄

您可以指定監控項目（溫度、風扇、電壓），按下紅色的開始記錄按鈕，將該監控的項目之狀態記錄成表。您可以指定日期觀看曾經記錄下來的資料。



風扇控制

在此您可以開啓或關閉智慧型風扇的監控功能。當這個功能被啟動時，系統將會自動根據目前 CPU 溫度以及預設的上限來調整風扇轉速。



系統資訊

本機硬碟

顯示本機硬碟的使用空間、可用空間及使用的 FAT 格式。



記憶體

顯示記憶體負載量、實體記憶體使用率、虛擬記憶體使用率、分頁記憶體使用率等。



裝置總覽

顯示您的電腦使用的所有裝置。



DMI 瀏覽器

顯示您的電腦的 CPU 類型、CPU 速度、內外頻及記憶體大小等等資訊。



工具程式

此部份提供您執行外部程式。
(目前本項目不提供)





3.5.3 華碩系統診斷家縮小化圖示

如果您在華碩系統診斷家縮小化圖示上按下滑鼠右鍵，圖示的右鍵選單就會出現在一旁。您可以在其中選擇 **叫出華碩系統診斷家**、**暫停所有系統監測**，或是 **結束華碩系統診斷家** 等動作。



選擇並執行圖示右鍵選單的 **結束華碩系統診斷家** 選項，華碩系統診斷家就會暫停執行，醫生圖示也會變成灰色。



將游標移到  圖示，游標處會顯示目前電腦的健康狀況，例如〔電腦正常〕〔CPU 過熱!!!〕等等。當監測項目出現任何異常現象時，華碩系統診斷家的控制面板也會出現，華碩系統診斷家圖示  會變成紅色，正常為灰色。

第四章 主機板資訊

4

本章主要提供您有關本系統內建的華碩主機板的相關資訊。包括主機板的構造圖、**Jumper** 設定、以及連接埠位置等。

當您更改主機板的設定時可能需要調整 **BIOS** 設定，此時，請在開機後按下 **** 鍵進入 **BIOS** 設定模式 (開機自我測試)。

章節提綱

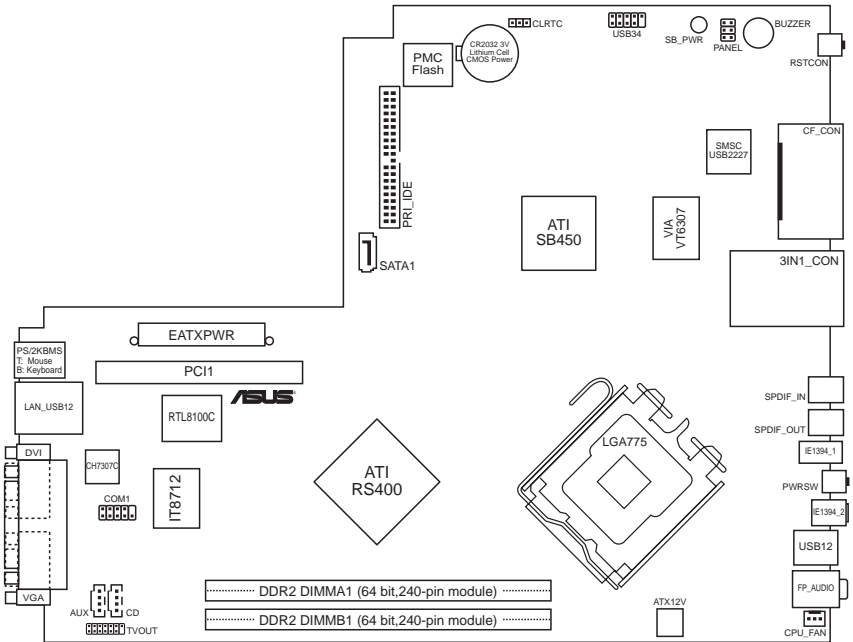
4.1	概觀	55
4.2	主機板構造圖	55
4.3	主機板功能設定調整	56
4.4	內部接針	57

4.1 概觀

華碩書本型準系統出貨時已安裝主機板在系統機殼中。此款華碩主機板是一款專為需求簡單且具有彈性的電腦入門使用者所精心設計的主機板，其中包含了許多整合的功能，在此我們把主要的功能約略整理如下：

4.2 主機板構造圖

下圖為本系統內置主機板的構造圖：

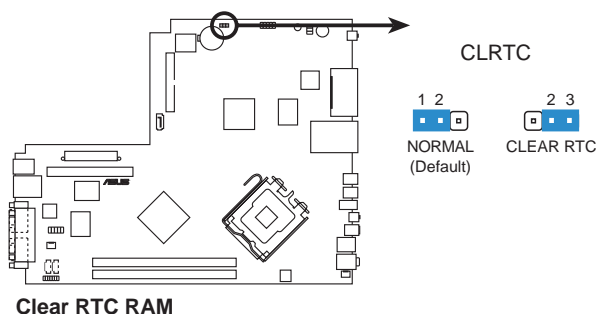


4.3 主機板功能設定調整

BIOS 組態資料清除選擇帽 (CLRTC)

在主機板上的 CMOS 記憶體中記載著正確的時間與系統硬體組態等資料，這些資料並不會因電腦電源的關閉而遺失資料與時間的正確性，因為這個 CMOS 的電源是由主機板上的鋰電池所供應。想要清除這些資料，可以依照下列步驟進行：

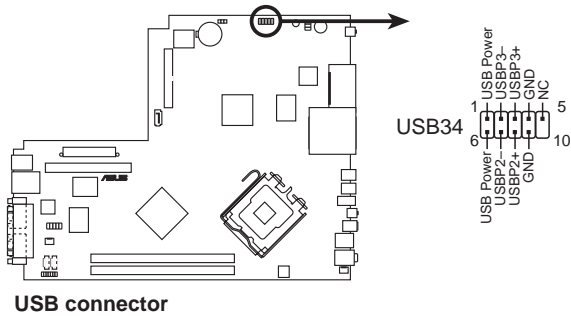
- (1) 關閉電腦電源，拔掉電源線；
- (2) 移除主機板上的電池；
- (3) 將 CLRTC 的跳線帽改為 [2-3]（此時即清除 CMOS 資料）；
- (4) 裝回主機板的電池，將 CLRTC 的跳線帽改回 [1-2]；
- (5) 插上電源線，開啓電腦電源；
- (6) 當開機步驟正在進行時按著鍵盤上的 鍵進入 BIOS 程式畫面重新設定 BIOS 資料。



4.4 內部接針

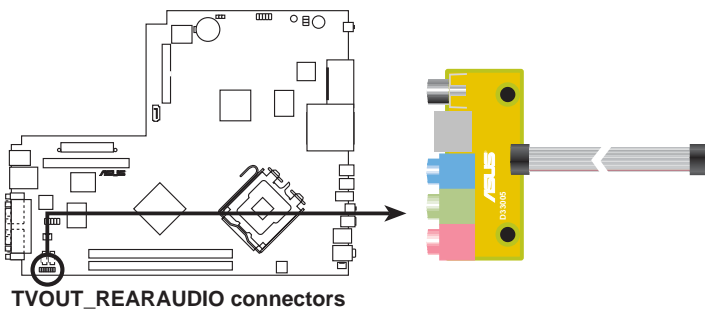
1. USB 接針 (10-1 pin USB34)

USB56 接針提供您連接附加的兩個 USB 連接埠至前端面板。



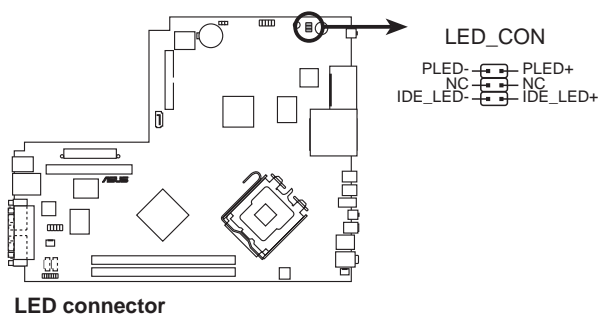
2. 後端面板電視及音效輸出插座 (14-1 pin TVOUT_R)

這個 14-1 pin 的插座連接一個後端面板功能子卡，包括音效輸出 / 入、麥克風、S/PDIF 及電視輸出連接插座。請參考章節 1.4 主機後端面板功能。



3. LED 電源插座 (6-pin LED_CON1)

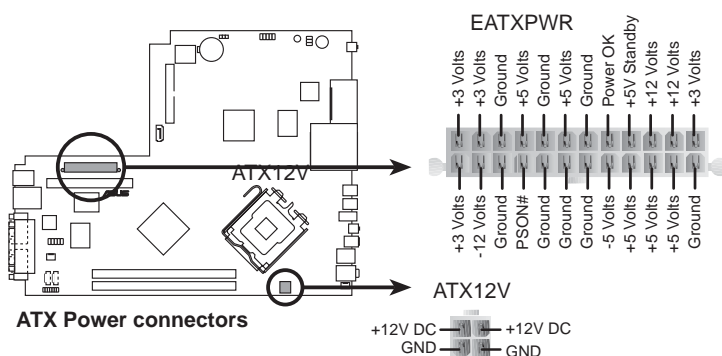
這個 6-pin 的 LED 電源插座連接至主機前端面板的電源指示燈及硬碟狀態指示燈。



4. ATX 電源供應插座 (24-pin ATXPWR1, 4-pin ATX +12V1)

這些電源插座用來連接到一台 ATX +12V 電源供應器。由電源供應器所提供的連接插頭已經過特別設計，只能以一個特定方向插入主機板上的電源插座。找到正確的插入方向後，僅需穩穩地將之套進插座中即可。

除了所提供的 24 孔位 ATXPWR 電源插座之外，本主機板另外還配置了一組專門提供給 Pentium® 4 中央處理器使用的 +12V 電源插座。為了提供處理器的工作電壓，請務必連接此組電源插座。

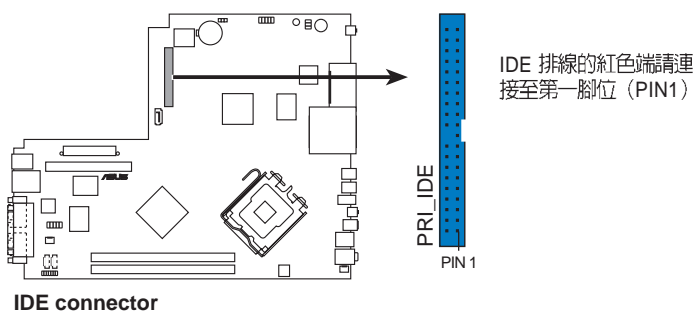


5. IDE 裝置插座 (40-1 pin PRI_IDE, RED_IDE)

PRI_IDE 插槽用來連接硬碟裝置，排線上的藍色接頭請連接在主機板上的 PRI_IDE 插座，黑色接頭連接至硬碟後方的接頭。注意 IDE 排線的紅色端請連接至 IDE 裝置插座的第一腳位 (PIN1)。

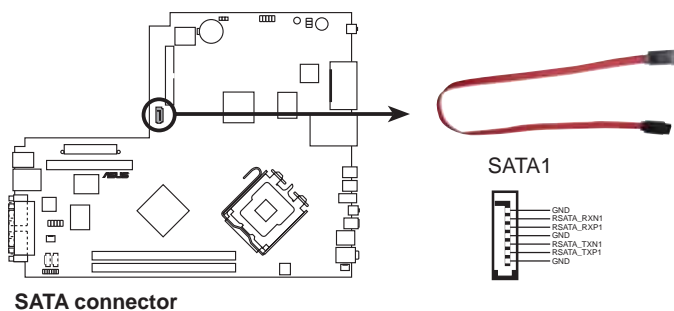


排針中的第 20 隻腳已經折斷，如此可以防止組裝過程時造成反方向連接的情形。



6. SATA 裝置連接插座 (7-pin SATA1)

本主機板提供了一個新世代的連接插座，這個插座支援使用細薄的 Serial ATA 排線連接主機內部主要的儲存裝置。現行的 Serial ATA 介面允許資料傳輸率達每秒 150MB，優於傳統的傳輸率為每秒 133MB 的 Parallel ATA (Ultra ATA/133) 介面。

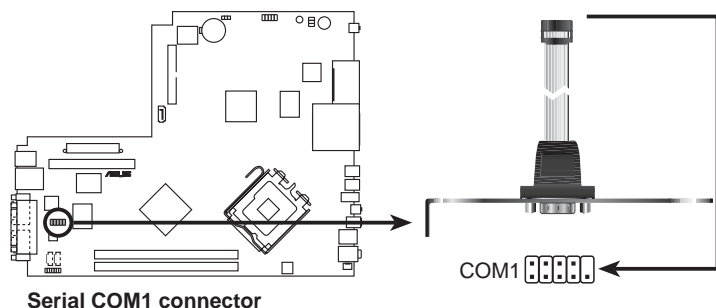


Serial ATA 重點提示：

1. Serial ATA 排線是一條輕薄短小，且更具彈性的連接排線，可以讓主機內的排線線路更為簡單。而針腳較少的 Serial ATA 排線也可以避免又寬又扁平的 Parallel ATA 排線所產生的問題。
2. 本主機板不支援 Serial ATA 硬碟的熱抽換功能。
3. 使用 Serial ATA 裝置之前，請先安裝 Windows XP Service Pack 1。

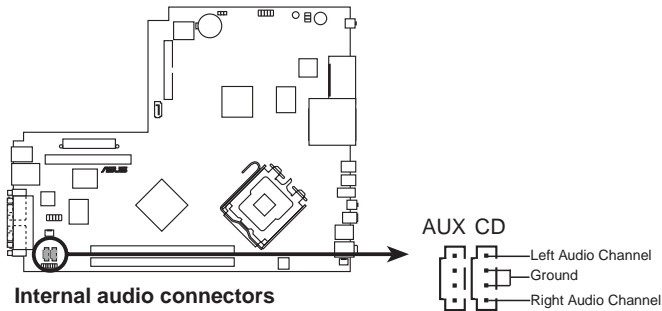
7. 串列埠插座 (10-1pin COM1)

這個 9-pin 的串列埠插座必須連接至主機板上的 COM1 插座，另一端的插座則需安裝至主機後端面板的預定位置上。請參考章節 1.2 主機後端面板功能。



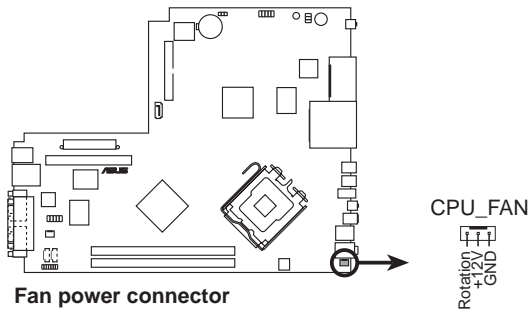
8. 主機板內建音效功能接針 (4-pin AUX, CD)

此接針可以接受從多種聲音源（像是 CD - R O M 、電視協調器或是 MPEG 卡等）所送出的立體聲音。



9. 中央處理器/機殼/電源風扇電源接針(3-pin CPU_FAN)

這個風扇電源接針可以連接小於 350mA（4.2 瓦，12伏特）的風扇。請將風扇氣流調整能將熱量排出的方向。不同的廠商會有不同的設計，通常紅線多是連接電源，黑線則是接地。連接風扇電源插頭時，一定要注意到極性問題。



風扇的電源接針千萬不能接反，也不可以用選擇帽將之短路。風扇所吹出的氣流一定要吹向 CPU 以及散熱片等主要熱源，否則系統會因 CPU 或主機板過熱而導致當機。此非 jumpers，請勿將 jumper 選擇帽套在此針腳上。

This image shows a single sheet of white paper with horizontal ruling lines. The lines are evenly spaced and run across the width of the page. There are no margins, text, or other markings on the paper.

第五章 BIOS 設定

5

本章主要提供您 BIOS 的升級與管理，以及BIOS的設定等資訊。

當您更改主機板的設定時可能需要調整 **BIOS** 設定，此時，請在開機後按下 鍵進入 **BIOS** 設定模式 (開機自我測試)。

章節提綱

5.1	管理、更新您的 BIOS 程式	65
5.1.1	使用華碩 EZ Flash 更新 BIOS 程式	65
5.1.2	使用 CrashFree BIOS2 程式自動修復	67
5.1.3	華碩線上更新	68
5.2	BIOS 程式設定	71
5.2.1	BIOS 選單介紹	72
5.2.2	操作功能鍵說明	72
5.3	主選單 (Main Menu)	74
5.3.1	System Time [XX:XX:XX]	74
5.3.2	System Date [XX/XX/XXXX]	74
5.3.3	IDE/SATA 裝置選單	75
5.3.4	HDD SMART Monitoring [Disable]	76
5.3.5	Installed Memory [xxx MB]	76
5.3.6	Usable Memory [xxx MB]	76
5.4	進階選單 (Advanced menu)	77
5.4.1	處理器設定 (CPU Configuration)	77
5.4.2	晶片設定 (Chipset)	78
5.4.3	PCI 隨插即用裝置 (PCI PnP)	79
5.4.4	內建裝置設定 (OnBoard Devices Configuration)	80
5.4.5	USB 設定 (USB Configuration)	82
5.5	電源管理 (Power menu)	83
5.5.1	進階電源管理設定 (APM Configuration)	84
5.5.2	系統監控功能 (Hardware Monitor)	86
5.6	啓動選單 (Boot menu)	87
5.6.1	啓動裝置順序 (Boot Device Priority)	87
5.6.2	可移除式裝置 (Removable drives)	88
5.6.3	硬碟機 (Hard disk drives)	88
5.6.4	光碟機 (CD-ROM drives)	89
5.6.5	啓動選項設定 (Boot Settings Configuration)	89
5.6.6	安全性選單 (Security)	91
5.7	離開 BIOS 程式 (Exit menu)	93

5.1 管理、更新您的 BIOS 程式

您可以利用以下的工具來管理及更新您的主機板 BIOS 程式。

1. ASUS EZ Flash：在 POST 開機程序時使用 flash disk 進行 BIOS 更新。
2. 華碩 CrashFree BIOS2 自動修復工具程式：當主機板 BIOS 程式出錯或因升級失敗而毀損時，可利用隨機附贈的公用程式光碟來修復損毀的 BIOS 程式。
3. 華碩線上更新程式：在 Windows 環境下更新主機板 BIOS 程式。



1. 當您第一次使用您的新電腦，建議您先將原始的 BIOS 內容備份到 USB flash disk 或一片開機片中，以備您往後需要再度安裝原始的 BIOS 程式。
2. 當使用主機板出現問題並且您確定更新 BIOS 版本之後可以排除問題的時候再進行 BIOS 更新動作。否則任意更新 BIOS 程式有可能會引發主機板更多的問題！
3. 在公用程式光碟中的 BIOS 程式檔案也許並非為最新的 BIOS 檔案版本，請至華碩網站 <http://tw.asus.com> 來下載最新的 BIOS 檔案。請使用華碩線上更新程式來更新 BIOS。

5.1.1 使用華碩 EZ Flash 更新 BIOS 程式

華碩 EZ Flash 程式讓您能輕鬆的更新 BIOS 程式，可以不必再透過開機片的冗長程序或是到 DOS 模式下執行。華碩 EZ Flash 程式內建在 BIOS 韌體當中，只要在開機之後，系統仍在自我測試（Power-On Self Test, POST）時，按下 <Alt> + <F2> 就可以進入 EZ Flash 程式。

使用 EZ Flash 更新 BIOS 程式

1. 從華碩網站上（tw.asus.com）下載最新的 BIOS 檔案，將此檔案重新命名為 P5R8L.BIN，並儲存在磁片中。
2. 重新開機。
3. 在開機之後，系統仍在自我測試（POST）時，按下 <Alt> + <F2> 進入如下圖的畫面，開始執行 EZ Flash 程式。

```
EZFlash starting BIOS update
Checking for floppy...
```

4. 把存有最新的 BIOS 檔案的磁片放入磁碟機中，若是所有更新所需的檔案都可以在磁片中讀取得到，EZ Flash 程式就會開始進行 BIOS 程式更新，並在更新後自動重新開機。

```
EZFlash starting BIOS update
Checking for floppy...
Floppy found!
Reading file "P5R8L.BIN". Completed.
Start erasing.....|
Start Programming...|
Flashed successfully. Rebooting.
```



- 請勿在更新 BIOS 程式檔案時關閉或重新啟動系統！此舉將會導致系統損毀！
- 若是磁碟機讀取不到磁片，您就會收到一個錯誤訊息，即「**Floppy not found**」。若是在磁片中讀取不到正確的 BIOS 檔案，您就會收到一個錯誤訊息，即「**P5R8L.BIN not found**」，請確認您是否有將所下載的最新 BIOS 檔案更名為「**P5R8L.BIN**」。

5.1.2 使用 CrashFree BIOS2 程式自動修復

華碩 CrashFree BIOS2 自動修復工具程式可讓您在主機板 BIOS 程式出錯或因升級失敗而毀損時，從公用程式光碟或從磁碟片自動回復 BIOS 韌體，來修復損毀的 BIOS 程式。



1. 請於進行更新 BIOS 程式之前，準備公用程式光碟或是存有 P5R8L.BIN 檔案的磁碟片。
2. 若您已經擁有存放主機板 BIOS 檔案的可開機磁片或 USB 隨身碟，您亦可以使用此磁片來回復 BIOS 程式。

使用公用程式光碟回復 BIOS 程式：

1. 啟動系統。
2. 當系統偵測 BIOS 發生錯誤，將出現以下訊息。

```
Bad BIOS checksum. Starting BIOS recovery...
Checking for floppy...
```



若系統偵測軟碟機內並無置放磁碟片，則系統會自動偵測光碟機內是否有光碟片與檔案。

3. 系統會自動偵測光碟機是否已置放光碟並存有所有必須的檔案，若無問題，回復程式將開始自動更新程式。

```
Bad BIOS checksum. Starting BIOS recovery...
Checking for floppy...
Floppy not found!
Checking for CD-ROM...
CD-ROM found.
Reading file "P5R8L.BIN". Completed.
Start flashing...
```



請勿在更新 BIOS 程式檔案時關閉或重新啟動系統！此舉將會導致系統損毀！

4. 當系統更新完成時，會自動重新開機。



在公用程式光碟中的 BIOS 程式檔案也許並非為最新的 BIOS 檔案版本，請至華碩網站 <http://tw.asus.com> 來下載最新的 BIOS 檔案。

5.1.3 華碩線上更新

華碩線上更新程式是一套可以讓您在 Windows 作業系統下，用來管理、儲存與更新主機板 BIOS 檔案的公用程式。您可以使用華碩線上更新程式來執行以下的功能：

1. 儲存系統現有的 BIOS 程式。
2. 從網路上下載最新的 BIOS 程式。
3. 從更新的 BIOS 檔案更新 BIOS 程式。
4. 直接從網路上下載並更新 BIOS 程式。
5. 查看 BIOS 程式的版本。

這個程式可以在主機板附贈的驅動程式及公用程式光碟中找到。



在使用華碩線上更新程式之前，請先確認您已經經由內部網路對外連接，或者經由網際網路服務供應商（ISP）所提供的連線方式連接到網際網路連上網際網路。

安裝華碩線上更新程式

請依照以下的步驟安裝華碩線上更新程式。

1. 將驅動程式及公用程式光碟放入光碟機中，會出現「驅動程式」選單。
2. 點選「公用程式」標籤，然後點選「華碩線上更新程式 V X . X X . XX」。
3. 華碩線上更新程式就會複製到系統中。



在您要使用華碩線上更新程式來更新 BIOS 程式之前，請先將其他所有的應用程式關閉。

使用網路更新 BIOS 程式

請依照以下步驟使用網路更新 BIOS 程式。

1. 點選「開始 / 程式集 / ASUS / ASUSUpdate / ASUSUpdate」執行華碩線上更新主程式。



2. 在下拉式選單中選擇 Update BIOS from the Internet，然後按下「Next」繼續。



3. 請選擇離您最近的華碩 FTP 站台可避免網路壅塞，或者您也可以直接選擇「Auto Select」由系統自行決定。按下「Next」繼續。



- 接著再選擇您欲下載的 BIOS 版本。按下「Next」繼續。
- 最後再跟著畫面上的指示完成 BIOS 更新的程序。



華碩線上更新程式可以自行透過網路下載 BIOS 程式。經常的更新才能獲得最新的功能。



使用 BIOS 檔案更新 BIOS 程式

請依照以下步驟使用 BIOS 檔案更新 BIOS 程式。

- 點選「開始 / 程式集 / ASUS / ASUSUpdate / ASUSUpdate」執行華碩線上更新主程式。
- 在下拉式選單中選擇 Update BIOS from a file，然後按下「Next」繼續。



- 在「開啓」的視窗中選擇 BIOS 檔案的所在位置，然後點選「儲存」。
- 最後再依照螢幕畫面的指示來完成 BIOS 更新的程序。



5.2 BIOS 程式設定

BIOS (Basic Input and Output System；基本輸出入系統) 是每一部電腦用來記憶周邊硬體相關設定，讓電腦正確管理系統運作的程式，並且提供一個選單式的使用介面供使用者自行修改設定。經由 BIOS 程式的設定，您可以改變系統設定值、調整電腦內部各項元件參數、變更系統效能以及設定電源管理模式。如果您的電腦已是組裝好的系統，那麼 BIOS 應該已經設定好了。如果是這樣，在後面我們會說明如何利用 BIOS 設定程式來做更進一步的設定，特別是硬碟型態的設定。

如果您是自行組裝主機板，那麼，在重新設定系統，或是當您看到了 RUN SETUP 的訊息時，您必須輸入新的 BIOS 設定值。有時候您可能會需要重新設定電腦開機密碼，或是更改電源管理模式的設定等，您都需要使用到 BIOS 的設定。

本主機板使用 Flash ROM 記憶體晶片，BIOS 程式就儲存在這個 Flash ROM 晶片中。利用快閃記憶體更新公用程式，再依本節所述的步驟進行，可以下載並升級成新版的 BIOS。由於儲存 BIOS 的唯讀記憶體在平時只能讀取不能寫入，因此您在 BIOS 中的相關設定，譬如時間、日期等等，事實上是儲存在隨機存取記憶體 (CMOS RAM) 中，透過電池將其資料保存起來，因此，即使電腦的電源關閉，其資料仍不會流失 (隨機存取記憶體可以寫入資料，但若無電源供應，資料即消失)。當您打開電源時，系統會叫出儲存在隨機存取記憶體中 BIOS 的設定，進行開機測試。

在開機之後，系統仍在自我測試 (POST, Power-On Self Test) 時，按下 <DELETE> 鍵，就可以啟動設定程式。如果您超過時間才按 <DELETE> 鍵，那麼自我測試會繼續執行，並阻止設定程式的啟動。在這種情況下，如果您仍然需要執行設定程式，請按機殼上的 <RESET> 鍵或 <Ctrl> + <Alt> + <Delete> 重新開機。

華碩 BIOS 設定程式以簡單容易使用為訴求，選單方式的設計讓您可以輕鬆的瀏覽選項，進入次選單點選您要的設定，假如您不小心做錯誤的設定，而不知道如何補救時，本設定程式提供一個快速鍵直接回復到上一個設定，這些將在以下的章節中有更進一步的說明。



由於 BIOS 程式的版本會不定時地更新，因此實際上的設定畫面也許會和手冊中的示範畫面有所不同，但這些變化並不會影響到系統效能的表現。

5.2.1 BIOS選單介紹

BIOS 設定程式最上方各選單功能說明如下：

- MAIN** 系統基本設定，例如系統時間、日期與磁碟機種類等等。
- ADVANCED** 進階功能設定，例如設定開機密碼、進入BIOS設定密碼。
- POWER** 電源管理模式設定。
- BOOT** 開機磁碟設定。
- EXIT** 離開 BIOS 設定程式。

使用左右方向鍵移動選項，可切換至另一個選單畫面。

5.2.2 操作功能鍵說明

在 BIOS 設定畫面下方有兩排功能設定鍵，用以瀏覽選單選擇設定值，其功用如下表所示：

功能鍵及替代鍵	功能說明
<F1> or <Alt + H>	顯示一般求助視窗
<Esc> or <Alt + X>	跳離目前選單到上一層選單，在主選單中直接跳到 Exit 選項
← or → (keypad arrow)	向左或向右移動高亮度選項
↑ or ↓ (keypad arrows)	向上或向下移動高亮度選項
- (minus key)	將選項設定移後
+ (plus key) or spacebar	將選項設定移前
<Enter>	進入高亮度選項的次選單
<Home> or <PgUp>	將高亮度選項移到本頁最上一個選項
<End> or <PgDn>	將高亮度選項移到本頁最下一個選項
<F5>	將目前選項參數設定為內定值
<F10>	存檔並離開 BIOS 設定程式

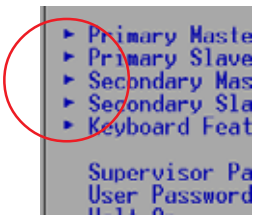
一般求助畫面

除了選項旁邊的功能說明之外，按下 <F1> 鍵（或是 <Alt> + <H>）亦可叫出一般求助畫面，該內容簡介選單下方熱鍵的功能。

捲軸

當求助畫面右邊出現捲軸時，代表有更多的內容無法一次同時顯示在螢幕上，您可以用上下方向鍵移動捲軸或是使用 <PgUp> 及 <PgDn> 鍵以看到更多的資訊，按下 <Home> 鍵可以到達畫面最上方，按下 <End> 鍵可以到達畫面最下方，欲離開求助畫面請按下 <Enter> 或是 <Esc> 鍵。

次選單



選項左邊若有一個三角型符號代表它有次選單，次選單包含該選項的進一步參數設定，將高亮度選項移到該處按下 <Enter> 鍵即可進入次選單，要離開次選單回到上一個選單按 <ESC>，次選單的操作方式與主選單相同。

在選單的右側有關於高亮度選項所到處的選項功能說明，請試著操作各功能鍵更改設定以熟悉整個 BIOS 設定程式，若不小心更改了某項設定也沒關係，您可以在離開 BIOS 設定程式時選擇不存檔離開，剛剛做的所有設定都不會儲存在 BIOS 裡，下次開機仍會使用先前的設定，或是您也可以叫出 BIOS 內定值 <F5>，即可恢復到剛買電腦時的設定。

存檔並離開 BIOS 設定程式

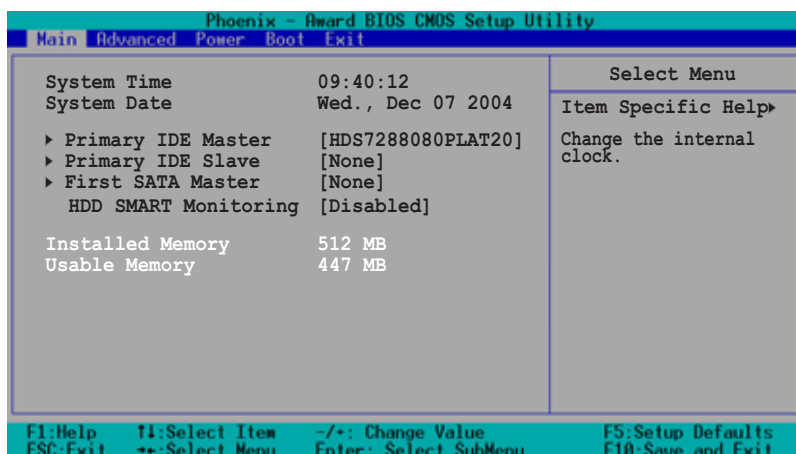
請參考 **離開選單** 章節有關如何存檔並離開 BIOS 設定程式詳細說明。



- 由於本公司不斷研發更新 BIOS 設定程式，以下的畫面僅供您參考，有可能跟您目前所使用的 BIOS 設定程式不盡然完全相同。
- 以下設定敘述當中，中括號 [] 內的設定為 BIOS 內定值。

5.3 主選單 (Main Menu)

當您進入 BIOS 設定程式時，首先出現的第一個畫面即為主選單，內容如下圖。



5.3.1 System Time [XX:XX:XX]

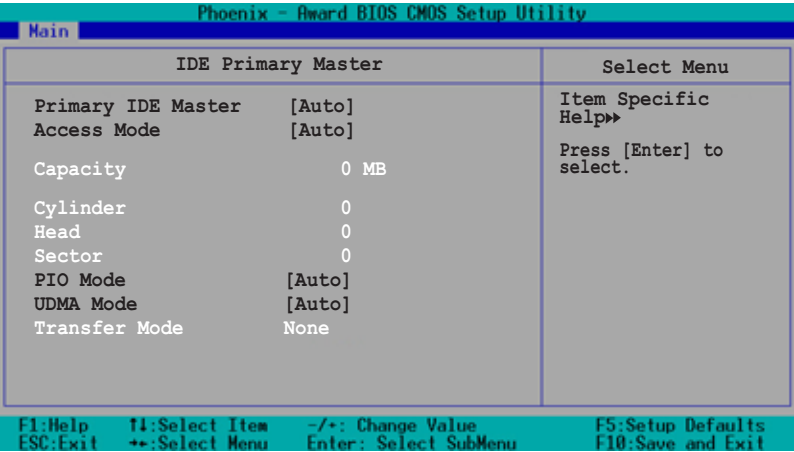
設定系統的時間（通常是目前的時間），格式分別為時、分、秒，有效值則為時（00 到 23）、分（00 到 59）、秒（00 到 59）。可以使用 <Tab> 或 <Tab> + <Shift> 組合鍵切換時、分、秒的設定，直接輸入數字。

5.3.2 System Date [XX/XX/XXXX]

設定您的系統日期（通常是目前的日期），順序是月、日、年，格式為月（1 到 12）、日（1 到 31）、年（到 2099）。使用 <Tab> 或 <Tab> + <Shift> 鍵切換月、日、年的設定，直接輸入數字。

5.3.3 IDE/SATA 裝置選單 (Primary IDE Master/ Slave ; First SATA Master)

當您進入 BIOS 程式時，程式會自動偵測系統已存在的 IDE 裝置，程式將 IDE 各通道的主副裝置獨立為單一選項，選擇您想要的項目並按 [Enter] 鍵來進行各項裝置的設定。



Primary IDE Master [Auto]

選擇 [Auto] 項目，系統會自動偵測內建的 IDE 硬碟機參數，若偵測成功，則將其參數值顯示在次選單裡；若偵測不成功，則可能是硬碟太新或是太舊，您可以更新系統 BIOS 或是手動輸入 IDE 硬碟機參數。您可選擇 [Manual] 自行輸入磁柱 (Cylinder) 數目、讀寫磁頭 (Head) 數目以及硬碟每一碟軌的磁扇 (Sector) 數目。您可以閱讀硬碟的使用文件或直接查看硬碟上的標籤貼紙來獲得上述數值。



在設定 IDE 硬碟機參數前，請先確認您已擁有該硬碟機的詳細參數設定值，錯誤的設定值將會導致系統認不得該硬碟機，導致無法利用硬碟開機。您可以選擇 [Auto] 項目，系統會自動偵測該硬碟機參數。

Access Mode [Auto]

本項目可選擇 sector 位址模式。設定值有：[CHS] [LBA] [Large] [Auto]

PIO Mode [Auto]

設定 PIO (Programmed Input/Output) 模式功能時，它可以加速系統與 IDE 控制器之間的傳輸速度，Mode 0 到 Mode 4 性能遞增。設定值有：[Auto] [Mode 0] [Mode 1] [Mode 2] [Mode 3] [Mode 4]。

UDMA Mode [Auto]

Ultra DMA 能夠提高 IDE 相容裝置的傳輸速度以及資料的完整性，如果設定為 [Disabled] 將會關閉 Ultra DMA 功能。。

5.3.4 HDD SMART Monitoring [Disable]

開啓或是關閉 S.M.A.R.T. (Self-Monitoring, Analysis and Reporting Technology) 自我監控、分析與回報功能，這個技術是用來監控硬碟內部各項數值，譬如溫度、轉速、或是剩餘空間等等。這個功能預設值為關閉，因為這個功能會降低系統的性能。設定值有：[Disabled] [Enabled]

5.3.5 Installed Memory [xxx MB]

這個部份會顯示系統開機時所偵測到的傳統記憶體容量。此部份僅供查閱，使用者無法修改。

5.3.6 Usable Memory [xxx MB]

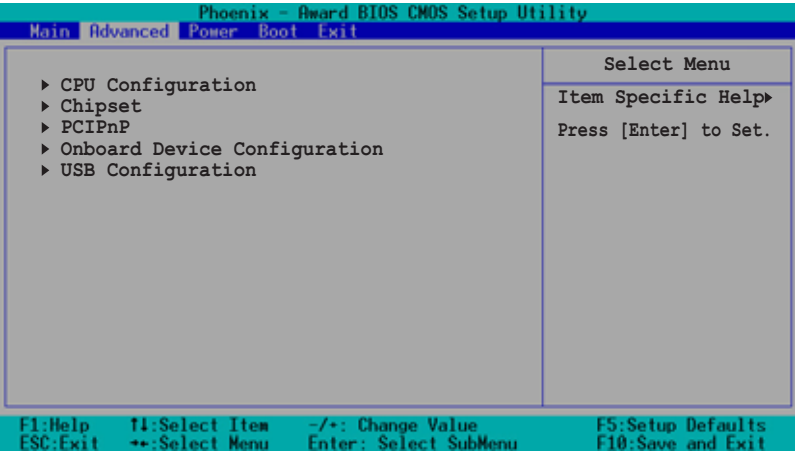
這個部份會顯示系統開機時所偵測到可用的記憶體容量。此部份僅供查閱，使用者無法修改。

5.4 進階選單 (Advanced menu)

進階選單可讓您改變中央處理器與其它系統裝置的細部設定。

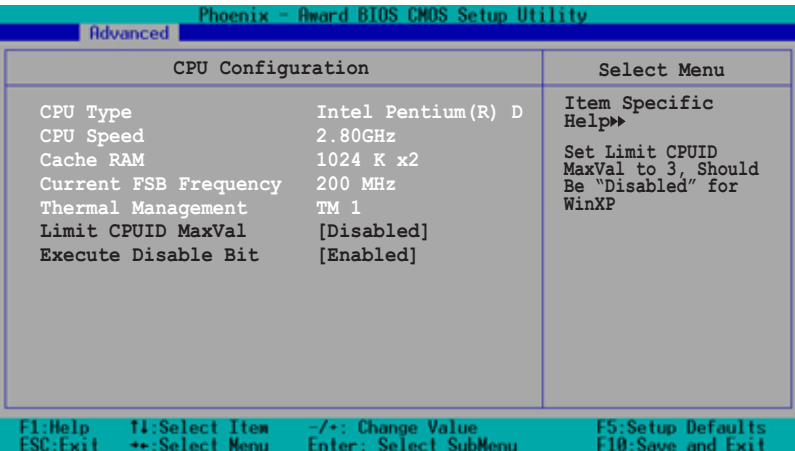


進行本進階選單的設定時，不正確的數值將導致系統損毀。



5.4.1 處理器設定 (CPU Configuration)

本項目可讓您得知 CPU 各項資訊與變更中央處理器的相關設定。



Limit CPUID MaxVal [Disable]

本項目用來啓用或關閉 Limit CPUID MaxVal。設定值有：[Disabled]
[Enabled]

Execute Disable Bit [Enable]

本項目用來啓用或關閉 Execute Disable Bit。設定值有：[Disabled]
[Enabled]

5.4.2 晶片設定 (Chipset)

本項目可讓您變更晶片組與記憶體進階設定。請選擇所需的項目並按一下 Enter 鍵以顯示子項目。

Phoenix - Award BIOS CMOS Setup Utility			
Advanced			
Chipset		Select Menu	
Current MRC Version	6.1	Item Specific Help▶▶	
Current DRAM Frequency	533 MHz		
Onboard Video Memory Size	[64MB]		
Video Display Devices	[Auto]		
TV Standard	[NTSC]		
Memory Hole	[Disabled]		
System BIOS Cacheable	[Disabled]		
F1:Help	F1:Select Item	-/*: Change Value	F5:Setup Defaults
ESC:Exit	→:Select Menu	Enter: Select SubMenu	F10:Save and Exit

Onboard Video Memory Size [64MB]

這個項目可以讓您選擇要對 AGP 顯示圖形資料使用多少記憶體映對，設定值有：[32MB] [64MB] [128MB] [256MB]

Video Display Device [Auto]

本項目用來選擇您要使用的顯示裝置。設定值有：[Auto] [CRT Force]
[TV Force]。

TV Standard [NTSC]

選擇所在地區的電視標準。設定值有：[NTSC] [PAL]。

Memory Hole [Disable]

本項目用來啓用或關閉 Memory Hole。設定值有：[Disabled] [Enabled]



System BIOS Cacheable [Disable]

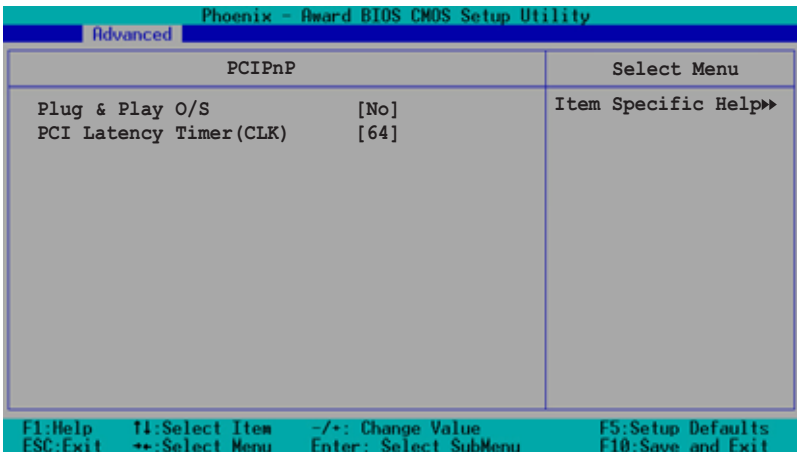
本項目用來啓用或關閉 System BIOS Cacheable 功能。設定值有：
[Disabled] [Enabled]

5.4.3 PCI 隨插即用裝置（PCI PnP）

本選單可讓您變更 PCI/PnP 裝置的進階設定，其包含了供 PCI/PnP 裝置所使用的 IRQ 位址與 DMA 通道資源與記憶體區塊大小設定。



進行本進階選單的設定時，不正確的數值將導致系統損毀。



Plug and Play O/S [No]

當設為 [No]，BIOS 程式會自行調整所有裝置的相關設定。若您安裝了支援隨插即用功能的作業系統，請設為 [Yes]。設定值有：[No] [Yes]。

PCI Latency Timer (CLK) [64]

本項目可讓您選擇 PCI 訊號計時器的延遲時間。設定值有：[32] [64] [96] [128] [1660] [192] [224] [248]。

5.4.4 內建裝置設定 (OnBoard Devices Configuration)

Phoenix - Award BIOS Setup Utility		
Advanced		
Onboard Device Configuration		Select Menu
Onboard IEEE 1394 [Enabled]		Item Specific Help▶
Onboard LAN [Enabled]		
▶ South OnChip IDE Device		
▶ South OnChip PCI Device		
Primary Display Adapter [PCI]		
Onboard LAN Boot ROM [Disabled]		
Serial Port1 Address [3F8/IRQ4]		
Parallel Port Address [378/IRQ7]		
Parallel Port Mode [ECP+EPP]		
ECP Mode Use DMA [3]		
F1:Help	F1:Select Item	F5:Setup Defaults
ESC:Exit	++:Select Menu	F10:Save and Exit
-/+ : Change Value		
Enter: Select SubMenu		

Onboard IEEE 1394 [Enabled]

這個項目用來啓用或關閉主機板內建 IEEE 1394 控制器功能。設定值有：[Disabled] [Enabled]

Onboard LAN [Enabled]

這個項目用來啓用或關閉主機板南橋晶片內建網路的功能，假如您欲使用 PCI 網路介面卡請將本項目設定爲關閉[Disabled]，若您欲使用內建的網路功能則將此項目設定爲開啓[Enabled]。設定值有：[Disabled] [Enabled]

South OnChip IDE Device

Phoenix - Award BIOS CMOS Setup Utility		
Advanced		
South OnChip IDE Device		Select Menu
IDE DMA transfer access [Enabled]		Item Specific Help▶

IDE DMA transfer access [Enabled]

這個項目用來啓用或關閉 IDE DMA 傳輸存取功能。設定值有：[Disabled] [Enabled]

South OnChip PCI Device

Phoenix - Award BIOS CMOS Setup Utility		
Advanced		
South OnChip PCI Device		Select Menu
Onboard AC97 Audio	[Auto]	Item Specific Help▶
Onboard Chip SATA	[IDE Controller]	

Onboard AC97 Audio [Auto]

如果本項目是設定在 [Auto]，主機板上的 BIOS 將會自動偵測您是否有使用任何的音效裝置。如果 BIOS 偵測到您正在使用這些音效裝置，那麼主機板上內建的音效卡控制器就會開始運作。如果沒有任何的音效裝置被 BIOS 偵測到，則主機板上內建的音效卡控制器功能就會關閉。如果在使用主機板內建的音效控制器時發生任何衝突，請將適當的選項設成 [Disabled]。設定值有：[Disabled] [Auto]。

Onboard Chip SATA [IDE Controller]

本項目用來啓用或關閉 Onboard Chip SATA。設定值有：[SATA Disabled] [IDE Controller]

Primary Display Adapter [PCI]

本項目用來設定預設的顯示控制器。設定值有：[PCI]

Onboard LAN Boot ROM [Disabled]

本項目用來啓用或關閉內建網路晶片的記憶體。設定值有：[Disabled] [Enabled]

Serial Port1 Address [3F8/IRQ4]

本項目可以設定序列埠 COM 1 的位址。設定值有：[3F8/IRQ4] [2F8/IRQ3] [3E8/IRQ4] [2E8/IRQ3] [Disabled]。

Parallel Port Address [378/IRQ7]

本項目可讓您選擇並列埠所使用的位址值。設定值有：[Disabled] [378/IRQ7] [278/IRQ5] [3BC/IRQ7]。

Parallel Port Mode [ECP+EPP]

本項目可讓您選擇並列埠模式。設定值有：[SPP] [EPP] [ECP] [ECP+EPP]。

ECP Mode Use DMA [3]

本項目可讓您選擇 ECP 模式。本項目只有在 **Parallel Port Mode** 設定為 [ECP] 或 [ECP+EPP] 時才會出現。設定值有：[1] [3]。

5.4.5 USB 設定 (USB Configuration)

Phoenix - Award BIOS CMOS Setup Utility			
Advanced			
USB Configuration		Select Menu	
USB Controller	[Enabled]	Item Specific Help»	
USB EHCI Controller	[Enabled]		
USB Legacy Support	[Enabled]		
F1:Help	F1:Select Item	-/+ : Change Value	F5:Setup Defaults
ESC:Exit	→:Select Menu	Enter: Select SubMenu	F10:Save and Exit

USB Controller [Enabled]

本項目用來啓用或關閉 USB 控制器。設定值有：[Disabled] [Enabled]。

USB EHCI Controller [Enabled]

本項目用來啓動或關閉 EHCI 控制器。啓用本功能時，當您連接高速 USB 裝置至電腦時，BIOS 會自動開啓裝置。設定值有：[Enabled] [Disabled]。

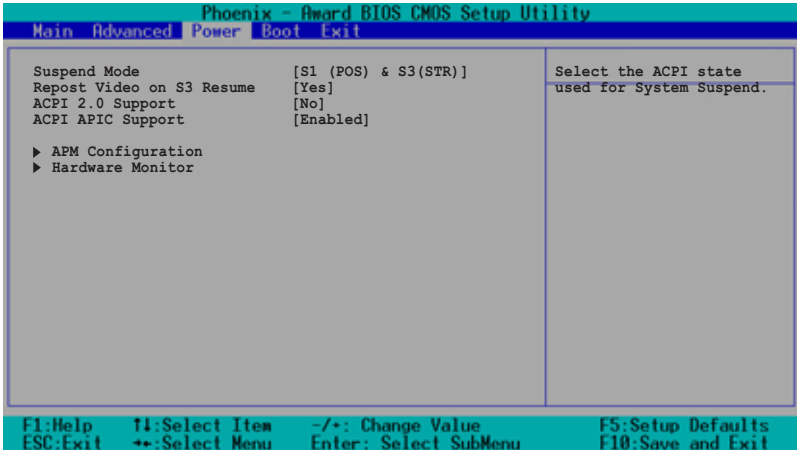
USB Legacy Support [Enabled]

本項目可讓您開啓或關閉支援 USB 裝置功能。當設定爲預設值 [Auto] 時，系統可以在開機時便自動偵測是否有 USB 裝置存在，若是，則啓動 USB 控制器 Legacy 模式；反之則不會啓動。但是若您將本項目設定爲 [Disabled] 時，那麼無論是否存在 USB 裝置，系統內的 USB 控制器都處於關閉狀態。設定值有：[Disabled] [Enabled]。



5.5 電源管理 (Power menu)

本選單可讓您調整進階電源管理 (APM) 的設定。



ACPI Suspend Type [S1 & S3]

本項目用於選擇系統省電功能。設定值有：[S1 (POS)] [S3 (STR)] [S1&S3]。

ACPI APIC Support [Enabled]

本項目可讓您決定是否增加 ACPI APIC 表單至 RSDT 指示清單。設定值有：[Disabled] [Enabled]。

5.5.1 進階電源管理設定 (APM Configuration)

Phoenix - Award BIOS CMOS Setup Utility		
Power		
APM Configuration		Select Menu
Power Up By External Modem	[Disabled]	Item Specific Help»
Power Up By PS/2 Mouse	[Disabled]	
Power Up By PS/2 Keyboard	[Disabled]	
Restore on AC Power Loss	[Power Off]	
x Power On By Button	Enabled	
Video Off Option	[Suspend -> Off]	
PWR Button <4 secs	[Instant-Off]	
Power On by PCI Devices	[Disabled]	
Power On By RTC Alarm	[Disabled]	
x Date(of Month) Alarm	0	
x Time(hh:mm:ss) Alarm	0:0:0	
F1:Help	F1:Select Item	~/+: Change Value
ESC:Exit	→:Select Menu	Enter: Select SubMenu
		F5:Setup Defaults
		F10:Save and Exit

Power Up By External Modem [Disabled]

當電腦在軟關機狀態下，當數據機接收到訊號時，設定為 [Enabled] 則系統重新開啓；設定為 [Disabled] 則是關閉這項功能。設定值有：[Disabled] [Enabled]。

Power Up By PS/2 Mouse [Disabled]

當設定為 [Enabled] 時本參數允許您使用 PS/2 滑鼠開啓系統電源。使用本功能，您的 ATX 電源供應器在 +5VSB 電壓上，必須能提供至少 1 安培的電流。設定值有：[Disabled] [Enabled]。

Power Up By PS/2 Keyboard [Disabled]

當設定為 [Enabled] 時本參數允許您使用鍵盤開啓系統電源。使用本功能，您的 ATX 電源供應器在 +5VSB 電壓上，必須能提供至少 1 安培的電流。設定值有：[Disabled] [Enabled]。

Restore on AC Power Loss [Power Off]

若設定為 Power Off，則當系統在電源中斷之後電源將維持關閉狀態。若設定為 Power On，當系統在電源中斷之後重新開啓。若設定為 Last State，會將系統設定回復到電源未中斷之前的狀態。設定值有：[Power Off] [Power On] [Last State]。

Power On By Button [Enabled]

本項目只有在 **Power Up By PS/2 Keyboard** 設定為 [Enabled] 時才會出現。設定值有：[Disabled] [Enabled]

Video Off Option [Suspend -> Off]

本選項決定何時將螢幕關閉。設定值有：[Suspend -> Off] [Always On]

PWR Button < 4 secs [Instant-Off]

內定值 Soft Off 表示如果 ATX 開關被按下不到四秒，會將 ATX 開關當成是一般的系統關機鈕。Suspend 設定表示如果 ATX 開關被按下不到四秒時，系統會進入睡眠狀態。無論什麼設定，將 ATX 開關按下超過四秒，會將系統關機。設定值有：[Suspend] [Instant-Off]

Power Up On PCI Devices [Disabled]

當本項目設定為 [Enabled] 時，您可以使用 PCI 介面的網路卡或數據機擴充卡來開機。要使用本功能，ATX 電源供應器必須可以提供至少 1 安培的電流及 +5VSB 的電壓。設定值有：[Disabled] [Enabled]

Power On By RTC Alarm [Disabled]

本項目讓您開啓或關閉即時時鐘(RTC)喚醒功能，當您設為 [Enabled] 時，您可自行設定時間讓系統自動開機。設定值有：[D i s a b l e d] [Enabled]。

Date (of Month) Alarm [0]

設定日期，選擇本項目並按下 <Enter> 鍵，輸入日期之後按下 <Enter> 鍵。設定值最小為 0，最大為 31。

Time (hh:mm:ss) Alarm [0 : 0 : 0]

請依照以下方法設定時間：

1. 選擇本項目並按下 <Enter> 接著跳出時間設定畫面。
2. 輸入時間數值（最小0，最大23）並按下 <Enter> 鍵。
3. 按下 <tab> 鍵跳到分鐘設定欄並按下 <Enter> 鍵。
4. 輸入分鐘數值（最小0，最大59）並按下 <Enter> 鍵。
5. 按下 <tab> 鍵跳到秒設定欄並按下 <Enter> 鍵。
6. 輸入秒數數值（最小0，最大59）並按下 <Enter> 鍵。

5.5.2 系統監控功能（Hardware Monitor）

Phoenix - Award BIOS CMOS Setup Utility		
Power		M/B Temperature
Hardware Monitor		Select Menu
Q-FAN Controller	[Enabled]	Item Specific Help▶▶
Vcore Voltage	[1.23V]	
3.3V Voltage	3.26V	
5V Voltage	5.02V	
12V Voltage	12.28V	
CPU Temperature	54°C	System will shut
M/B Temperature	38°C	down when CPU
CPU Fan Speed	7273 RPM	temperature is too
		high.
F1:Help	F1:Select Item	~/: Change Value
ESC:Exit	↵:Select Menu	Enter: Select SubMenu
		F5:Setup Defaults
		F10:Save and Exit

Q-Fan Controller [Enabled]

本項目用來開啓或關閉 ASUS Q-Fan（智慧型溫控風扇技術）功能，用來調整 CPU 風扇適合的風扇速率。設定值有：[Disabled] [Enabled]

VCORE Voltage, +3.3V Voltage, +5V Voltage, +12V Voltage

本系列主機板具有電壓監視的功能，用來確保主機板以及 CPU 接受正確的電壓準位，以及穩定的電流供應。

CPU Temperature [xxx°C/xxx°F]

M/B Temperature [xxx°C/xxx°F]

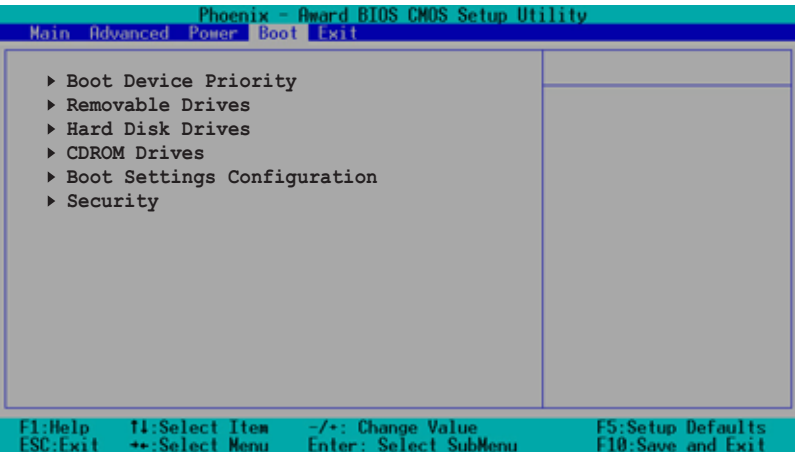
本系列主機板具備了處理器以及主機板的溫度感測器，可自動偵測並顯示目前主機板與處理器的溫度。

CPU Fan Speed [xxxxRPM]

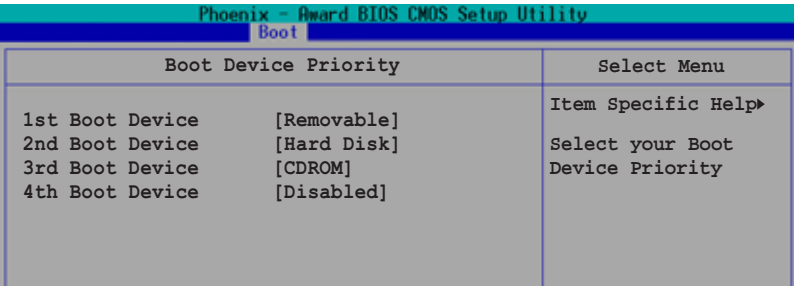
爲了避免系統因爲過熱而造成損壞，本系列主機板備有中央處理器風扇、機殼內的風扇以及電源供應器風扇的轉速 RPM（Rotations Per Minute）監控，所有的風扇都分別設定了轉速安全範圍，一旦風扇轉速低於安全範圍，華碩智慧型主機板就會發出警訊，通知使用者注意。

5.6 啓動選單 (Boot menu)

本選單可讓您改變系統啓動裝置與相關功能。



5.6.1 啓動裝置順序 (Boot Device Priority)



1st Boot Device [Removable]

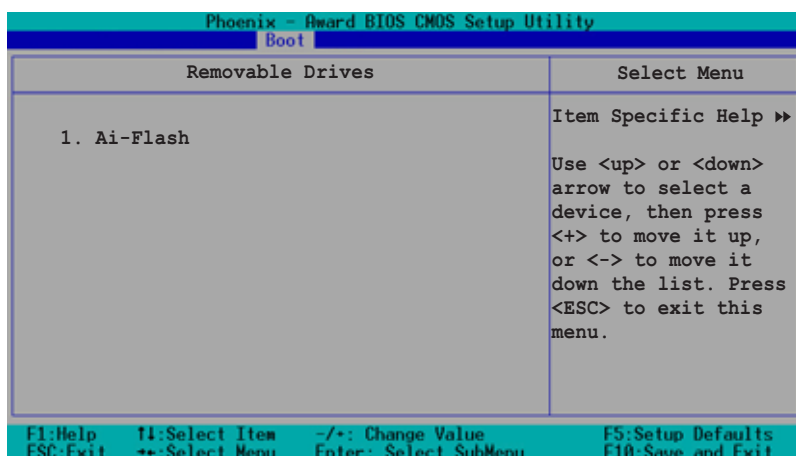
2nd Boot Device [Hard Disk]

3rd Boot Device [CDROM]

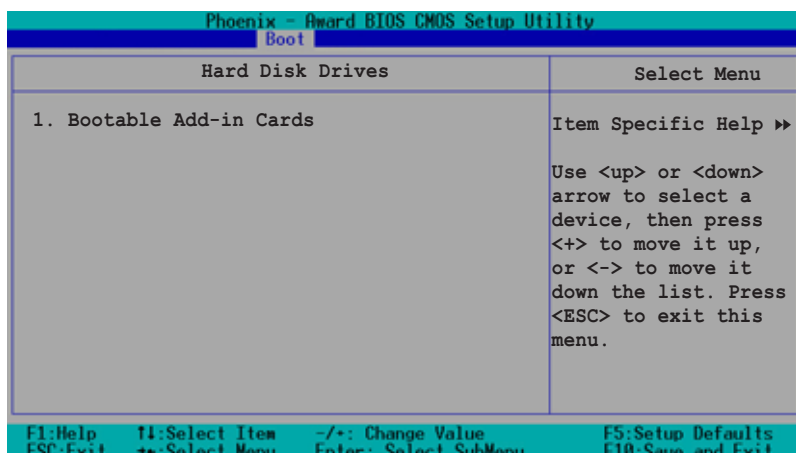
4th Boot Device [Disabled]

本項目可讓您自行選擇開機磁碟並排列開機裝置順序。依 1st, 2nd 順序分別代表其開機裝置順序。而裝置的名稱將因使用的硬體裝置不同而有所差異。設定值有：[Removable] [Hard Disk] [CDROM] [Disabled]

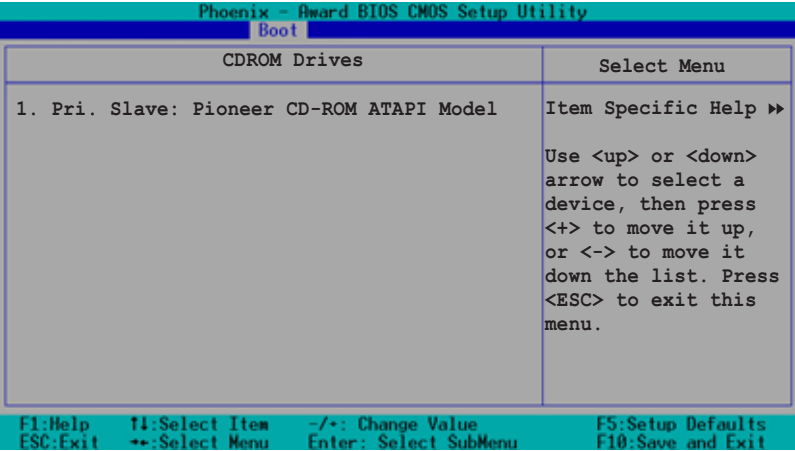
5.6.2 可移除式裝置 (Removable drives)



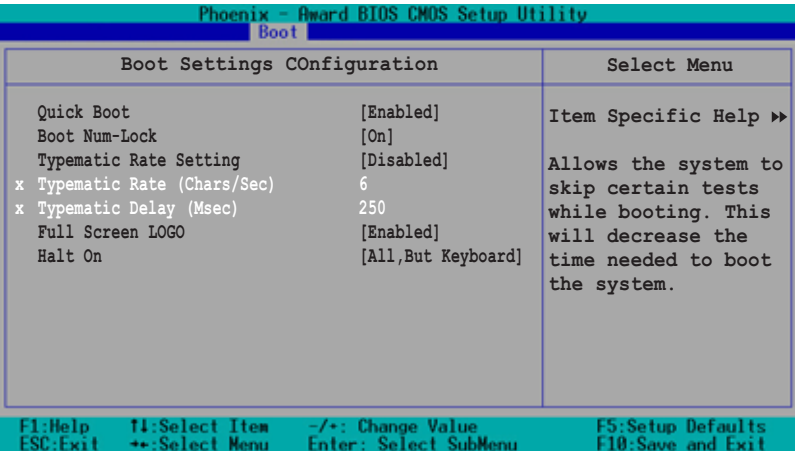
5.6.3 硬碟機 (Hard disk drives)



5.6.4 光碟機（CD-ROM drives）



5.6.5 啟動選項設定（Boot Settings Configuration）



Quick Boot [Enabled]

本項目可讓您決定是否要略過主機板的自我測試功能（POST），開啓本項目將可加速開機的時間。當設定為 [Disabled] 時，BIOS 程式會執行所有的自我測試功能。設定值有：[Disabled] [Enabled]。

Bootup Num-Lock [On]

本項目讓您設定在開機時 NumLock 鍵是否自動啓動。設定值有：[Off] [On]。

Typematic Rate Setting [Disabled]

本項目用來啓用或關閉鍵盤的反應速率調整功能。設定為 [Enabled] 可調整 Type Rate 及 Type Delay。設定值有：[Disabled] [Enabled]



Typematic Rate (Chars/Sec) 及 **Typematic Delay** 項目只有在 Typematic Setting 設定為 [Enabled] 時才會出現。

Typematic Rate (Chars/Sec) [6]

本項目用來設定每秒鍵盤送出字元數。設定值有：[6] [8] [10] [12] [15] [20] [24] [30]

Typematic Delay (Msec) [250]

本項目用來設定按鈕間隔為千分之多少秒。設定值有：[250] [500] [750] [1000]

Full Screen Logo [Enabled]

要使用個人化開機畫面，請將本項目設定為啓用 [Enable]。設定值有：[Disabled] [Enabled]。



如果您欲使用華碩 MyLogo2™ 功能，請務必將 Full Screen Logo 項目設定為 [Enabled]。

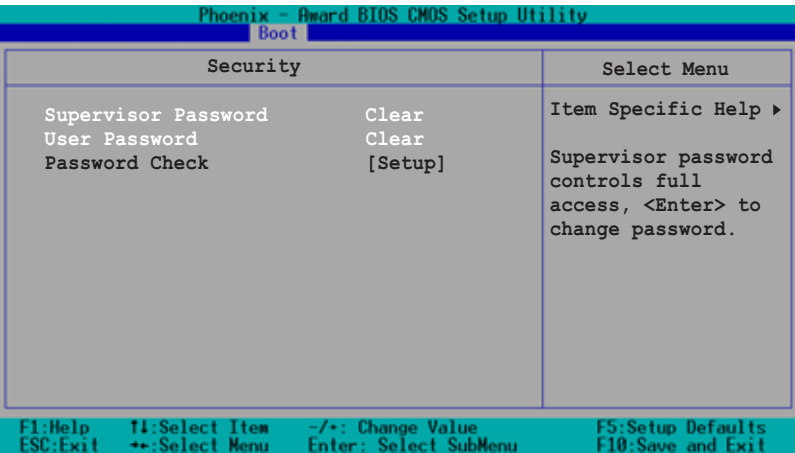
Halt On [All Errors]

這個部份決定當系統碰到何種錯誤形態時會暫停系統的繼續運作。設定值有：[All Errors] [No Errors] [All, But Keyboard] [All, But Diskette] [All, But Disk/Key]



5.6.6 安全性選單 (Security)

本選單可讓您改變系統安全設定。



Supervisor Password [Clear]

User Password [Clear]

這個部份可以設定系統管理者密碼及使用者密碼，將高亮度選項移到此處按下 <Enter> 即可設定密碼。

輸入密碼之後，按下 <Enter>。您可以輸入8個英數字，但符號及其他鍵不予辨別。欲清除密碼設定，只要刪除輸入之文字並按下 <Enter> 鍵即可清除。再輸入一次密碼確認密碼輸入正確與否，然後按下 <Enter>，此時密碼功能即為開啓，這個密碼允許使用者進入 BIOS 程式進行所有設定。

欲取消密碼，將高亮度選項移到此處按下 <Enter>，不輸入任何密碼再按下<Enter>，即可取消密碼功能設定。

密碼設定注意事項

BIOS 程式允許您在主選單中指定密碼，這個密碼控制進入 BIOS 以及系統啟動時的身分確認，此密碼不分大小寫。

B I O S 程式允許您指定兩個不同的密碼一個系統管理者密碼 (Supervisor password) 及使用者密碼 (User password)。假如密碼功能設定為關閉，則任何人都可以進入您的電腦以及進行 BIOS 程式各項設定。假如密碼功能設定為開啓，則使用系統管理者 (Supervisor) 密碼可以進入您的電腦以及進行 BIOS 程式各項設定。

忘記密碼？

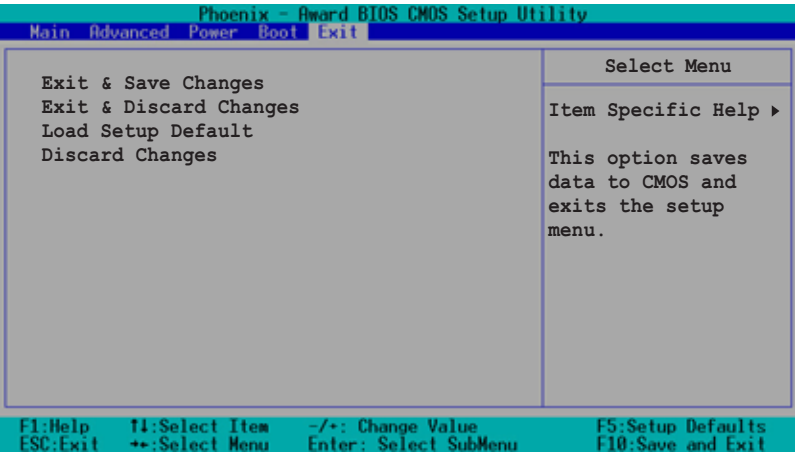
假如您忘記當初所設定的密碼時，您可以透過清除 CMOS 的即時時鐘（RTC）記憶體達到清除密碼的目的。這個記憶體內的資料是由主機板上內建的電池電源所維持。請參見章節 4.3 以得知如何清除即時時鐘（RTC）記憶體資料。

Password Check [Setup]

當您將本項目設為 [Setup]，BIOS 程式會於使用者進入 BIOS 程式設定畫面時，要求輸入使用者密碼。若設為 [System] 時，BIOS 程式會在開機過程亦要使用者輸入密碼。設定值有：[Setup] [System]。

5.7 離開 BIOS 程式 (Exit menu)

本選單可讓您讀取 BIOS 程式出廠預設值與離開 BIOS 程式。



按下 <Esc> 鍵並不會立即離開 BIOS 程式，要從此選單上選擇適當的項目，或按下 <F10> 鍵才會離開 BIOS 程式。

Exit & Save Changes

當您調整 BIOS 設定完成後，請選擇本項目以確認所有設定值存入 CMOS 記憶體內。按下 <Enter> 鍵後將出現一個詢問視窗，選擇 [OK]，將設定值存入 CMOS 記憶體並離開 BIOS 設定程式；若是選擇 [Cancel]，則繼續 BIOS 程式設定。



假如您想離開 BIOS 設定程式而不存檔離開，按下 <Esc> 鍵，BIOS 設定程式立刻出現一個對話視窗詢問您「**Discard configuration changes and exit now?**」，選擇 [OK] 不將設定值存檔並離開 BIOS 設定程式，選擇 [Cancel] 則繼續 BIOS 程式設定。

Exit & Discard Changes

若您想放棄所有設定，並離開 BIOS 設定程式，請將高亮度選項移到此處，按下 <Enter> 鍵，即出現詢問對話窗，選擇 [OK]，不將設定值存入 CMOS 記憶體並離開 BIOS 設定程式，先前所做的設定全部無效；若是選擇 [Cancel]，回到 BIOS 設定程式。

Load Setup Defaults

若您想放棄所有設定，將所有設定值改為出廠預設值，您可以在任何一個選單按下 <F5>，或是選擇本項目並按下 [Enter] 鍵，即出現詢問視窗，選擇 [OK]，將所有設定值改為出廠預設值，並繼續 BIOS 程式設定；若是選擇 [Cancel]，則繼續 BIOS 程式設定。

Discard Changes

若您想放棄所有設定，將所有設定值回復原先 BIOS 設定值，請選擇本項目並按下 [Enter] 鍵，即出現詢問視窗，選擇 [OK]，將所有設定值改為出原來設定值，並繼續 BIOS 程式設定；若是選擇 [Cancel]，則繼續 BIOS 程式設定，本次修改過的設定仍然存在。